

Fragetypen

- Allgemeine Informationen zur Erstellung
- Single-Choice
- Multiple-Choice
- Kprim-Choice
- Fehler/Worte markieren
- Hotspot/Imagemap
- Lückentextfrage
- Numerische Antwort
- Formelfragen
- Begriffe benennen
- Anordnungsfrage
- Zuordnungsfrage
- Freitext
- Datei hochladen
- „Long Menu“-Frage
- STACK-Frage
- JSME-Frage

Allgemeine Informationen zur Erstellung

Punktevergabe

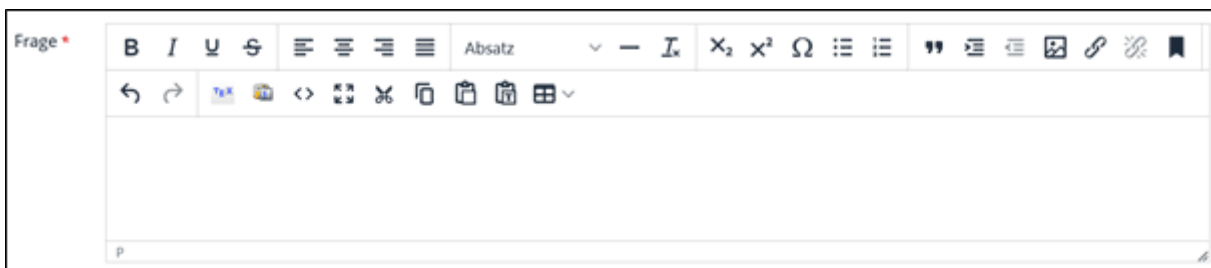
Bei allen Fragen können Sie positive als auch negative Punkte vergeben. Weiterhin sind auch Teilpunkte möglich wie 0.5 oder 0.3. Achten Sie dabei auf die korrekte Schreibweise mit einem Punkt als Trennungszeichen.

Bearbeitungszeit

Derzeit ist die Funktion Bearbeitungszeit in allen Fragetypen deaktiviert. Sie können aber in den Testeinstellungen eine Gesamtbearbeitungsdauer einrichten.

Editor

Bei der Fragenerstellung und bei den meisten Textfeldern in ILIAS steht Ihnen ein Texteditor zur Verfügung. Er bietet die bekanntesten Textformatierungen sowie das Einfügen von externen Medien (Bilder, HTML) an.



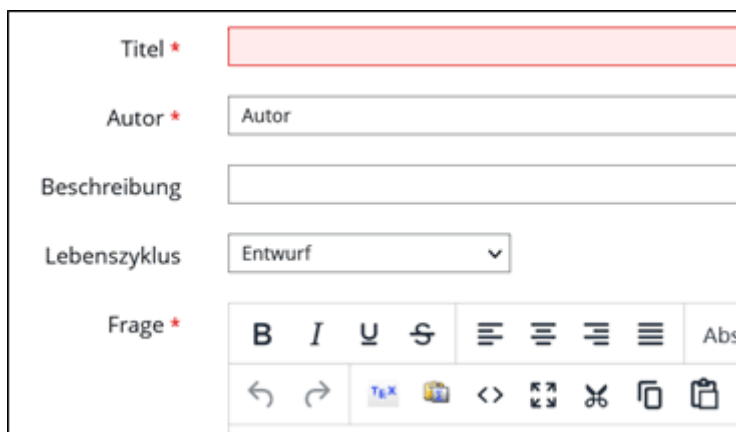
Single-Choice

In Single-Choice-Fragen geben Sie den Kursteilnehmern mehrere Antwortmöglichkeiten auf eine Frage vor, von denen die Kurs Teilnehmer:innen nur eine auswählen können. Single-Choice-Fragen haben ein rundes Auswahlfenster, wenn die Frage im Test angezeigt wird.

► Prüfen mit ILIAS: Single Choice

Der Titel der Frage dient der Unterscheidung innerhalb der Administratoroberfläche des Tests. Beim Lebenszyklus können Sie den aktuellen Status der Frage auswählen (Entwurf, Endgültig, Veraltet, ...).

Unter Frage formulieren Sie bitte den Fragetext aus, wie er den Kursteilnehmern angezeigt werden soll.



The screenshot shows the ILIAS question editor interface. It includes fields for 'Titel' (Title), 'Autor' (Author), 'Beschreibung' (Description), and 'Lebenszyklus' (Lifecycle) with a dropdown menu set to 'Entwurf' (Draft). The 'Frage' (Question) field is a rich text editor with various formatting options like bold, italic, underline, and links, as well as alignment and list tools.

Die Bearbeitungszeit kann ignoriert werden, da eine Gesamtbearbeitungszeit in den Testeinstellungen angegeben werden kann. Bei Fragen mit mehreren vorgegebenen Antwortmöglichkeiten können Sie die Antworten mischen, sodass sie in jedem Testdurchlauf in anderer Reihenfolge angezeigt werden. Die Option **Mehrzeilige Antworten** erzeugt einen Texteditor wie z. B. bei der Eingabe des Fragetexts, einzeilige Antworten lassen nur Text oder ein Bild zu.



The screenshot shows the settings for the question editor. It includes a 'Bearbeitungsdauer' (Processing time) section with dropdowns for 'Stunden' (0), 'Minuten' (1), and 'Sekunden' (0). There is a checkbox for 'Antworten mischen' (Mix answers) which is checked. The 'Antwort-Editor' (Answer editor) is set to 'Einzeilige Antworten' (Single-line answers). The 'Vorschaugröße' (Preview size) is set to 'Pixel'. A note at the bottom states: 'Wenn Sie eine Vorschaugröße angeben, werden hochgeladene Bilder automatisch auf diese Größe verkleinert. Ohne Vorschaugröße werden die Bilder in ihrer Originalgröße verwendet.'

Unter **Antworten** können Sie wahlweise eine Antwort in Text- oder Bildform angeben, die den Kursteilnehmenden während des Tests angezeigt wird. Bilddateien wählen Sie über **Datei wählen** aus und laden Sie danach über Hochladen hoch.

Unter **Punkte** können Sie für jede Antwortmöglichkeit die Punktzahl festlegen, die den

Kursteilnehmer:innen bei Auswahl der jeweiligen Antwort erhält. Über [Aktionen](#) können Sie weitere Antwortmöglichkeiten hinzufügen oder bestehende löschen.

Kehren Sie über [Speichern und zurückkehren](#) zur Frageübersicht zurück.

Antworten *	Antwort-Text	Antwort-Grafik	Punkte	Aktionen
	<input type="text" value="2"/>	<div><div>Datei wählen</div><div></div></div>	<div><div>Hochladen</div><div><input type="text" value="1"/></div></div>	<div><div>+</div><div>-</div></div>
	<input type="text" value="3"/>	<div><div>Datei wählen</div><div></div></div>	<div><div>Hochladen</div><div><input type="text" value="0"/></div></div>	<div><div>+</div><div>-</div></div>
	<input type="text" value="4"/>	<div><div>Datei wählen</div><div></div></div>	<div><div>Hochladen</div><div><input type="text" value="0"/></div></div>	<div><div>+</div><div>-</div></div>

Maximal erlaubte Upload-Größe: 64M. Erlaubte Dateitypen: .jpg, .jpeg, .png, .gif

Multiple-Choice

In Multiple-Choice-Fragen geben Sie den KursteilnehmerInnen mehrere Antwortmöglichkeiten auf eine Frage vor, von denen die Kursteilnehmer:innen aber mehrere auswählen können. Dabei können nur eine oder mehrere Antwortmöglichkeiten teilweise oder vollständig richtig sein. Die Bearbeitung der Frage ähnelt einer [Single-Choice-Frage](#), allerdings ist der Bereich Antworten abweichend. Im Gegensatz zu Single-Choice-Fragen haben Multiple-Choice-Fragen ein rechteckiges Auswahlfenster, wenn die Frage im Test angezeigt wird.

► Prüfen mit ILIAS: Multiple Choice

Unter **Antworten** können Sie wahlweise eine Antwort in Text- oder Bildform angeben, die den Kursteilnehmenden während des Tests angezeigt wird. Bilddateien wählen Sie über **Datei wählen** aus und laden Sie danach über **Hochladen** hoch.

Unter **Punkte** können Sie für jede Antwortmöglichkeit die Punktzahl festlegen, die den Kursteilnehmer:innen bei Auswahl der jeweiligen Antwort erhält. Über **Aktionen** können Sie weitere Antwortmöglichkeiten hinzufügen oder bestehende löschen.

Kehren Sie über **Speichern und zurückkehren** zur Frageübersicht zurück.

Antworten *		Punkte			
Antwort-Text	Antwort-Grafik	Ausgewählt	Nicht ausgewählt	Aktionen	
<input type="text" value="Wracks"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/>	<input type="button" value="Hochladen"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
<input type="text" value="Wracke"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/>	<input type="button" value="Hochladen"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
<input type="text" value="Wracker"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/>	<input type="button" value="Hochladen"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>

Maximal erlaubte Upload-Größe: 64M. Erlaubte Dateitypen: .jpg .jpeg .png .gif

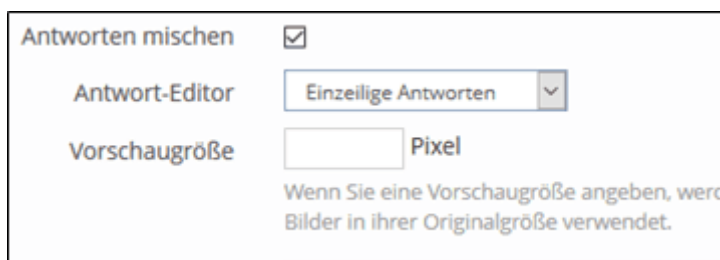
Kprim-Choice

Kprim-Choice-Fragen sind eine Spezialform von Multiple-Choice. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass den Testteilnehmenden exakt 4 Antwortmöglichkeiten vorgegeben werden, für die es jeweils genau 2 Auswahlmöglichkeiten gibt (z. B. richtig/falsch; zutreffend/nicht zutreffend). Bei richtiger Auswahl aller 4 Antwortmöglichkeiten erhalten die Testteilnehmenden die volle Punktzahl, anderenfalls keine Punkte. Das Schema kann dahingehend erweitert werden, dass bei richtiger Auswahl von 3 Auswahlmöglichkeiten die halbe Punktzahl vergeben wird.

► Prüfen mit ILIAS: Kprim

Sie können die Antworten mischen, sodass sie in jedem Testdurchlauf in anderer Reihenfolge angezeigt werden.

Die Option **Mehrzeilige Antworten** erzeugt einen Texteditor wie z. B. bei der Eingabe des Fragetexts, einzeilige Antworten lassen nur Text oder ein Bild zu.



Antworten mischen ☒

Antwort-Editor **Einzeilige Antworten** ▼

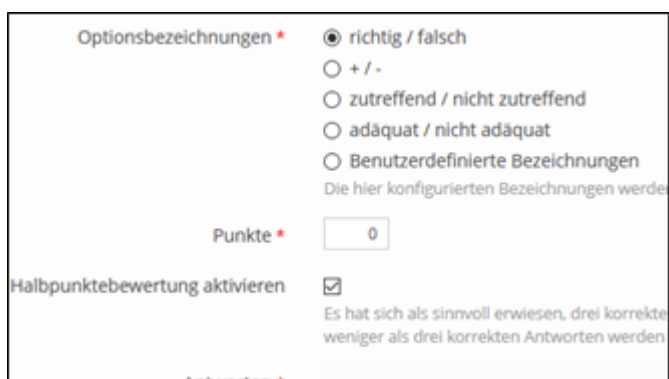
Vorschaugröße Pixel

Wenn Sie eine Vorschaugröße angeben, werden Bilder in ihrer Originalgröße verwendet.

Sie können die Bezeichnung der Antwortmöglichkeiten aus den vorgegebenen Möglichkeiten auswählen oder selbst definieren.

Vergeben Sie eine Punktzahl, die bei korrekter Auswahl aller vier Antwortmöglichkeiten gutgeschrieben wird.

Der Haken **Halbpunktebewertung aktivieren** bewirkt, dass den Teilnehmer:innen bei korrekter Auswahl von 3 Antworten die halbe erreichbare Punktzahl gutgeschrieben wird.



Optionsbezeichnungen *

- ☒ richtig / falsch
- ☐ + / -
- ☐ zutreffend / nicht zutreffend
- ☐ adäquat / nicht adäquat
- ☐ Benutzerdefinierte Bezeichnungen

Die hier konfigurierten Bezeichnungen werden verwendet.

Punkte *

Halbpunktebewertung aktivieren ☒

Es hat sich als sinnvoll erwiesen, drei korrekte Antworten mit einer halben Punktzahl zu bewerten, wenn weniger als drei korrekten Antworten werden.

Antworten *

Geben Sie die vier Antwortmöglichkeiten wahlweise als Text oder Bild ein. Legen Sie fest, ob die Antwortmöglichkeiten richtig oder falsch sind. Sie können über die Pfeile auch die Reihenfolge der Antworten manuell verändern.

Kehren Sie über **Speichern und zurückkehren** zur Frageübersicht zurück.

Antworten *

Antwort-Text / Antwort-Grafik		Einstellungen		
		richtig	falsch	
<input type="text" value="häufige Sicherung der Daten vornehmen"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/> <input type="button" value="Hochladen"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
<input type="text" value="verwendete Software regelmäßig neu installieren"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/> <input type="button" value="Hochladen"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
<input type="text" value="alle Dateien auf der Festplatte verschlüsseln"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/> <input type="button" value="Hochladen"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
<input type="text" value="Festplatte maximal zur Hälfte füllen"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/> <input type="button" value="Hochladen"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>

Maximal erlaubte Upload-Größe: 64M. Erlaubte Dateitypen: .jpg, .jpeg, .png, .gif

Fehler/Worte markieren

Beim Fragetyp Fehler/Worte markieren werden den Teilnehmer:innen Texte angezeigt, bei denen die einzelnen Wörter klickbar sind. Es müssen bestimmte Wörter oder Fehler markiert bzw. gefunden werden, um die Aufgabe zu lösen.

► Prüfen mit ILIAS: Fehler oder Worte markieren

Geben Sie hier den zu korrigierenden Text ein. Fehlerhafte Worte markieren Sie mit dem Rautezeichen # direkt vor dem Wort, gruppierte Fehler aus mehreren Worten durch eine doppelte Klammer.

Fehler/Worte markieren *

Dies ist ein Text mit ganz niedrigem #Niwo, was die #Rächtschreibung angeht. #Dass #isst nicht schön.

Bitte geben Sie einen Text ein, um ein Wort als fehlerhaft zu markieren, setzen Sie bitte eine Raute (Gruppe von Fehlerwörtern zu definieren, umklammern Sie die Wörter mit doppelten Klammern (z.B. Wörter). Wenn Sie auf die Schaltfläche "Text analysieren" klicken, werden die markierten Wörter für

Textgröße * %

Wählen Sie dann Text analysieren.

ILIAS liest nun die fehlerhaften Worte aus. Geben Sie unter **Korrektur Text** die von den Test Teilnehmer:innen anzugebende korrekte Lösung an und vergeben Sie eine Punktzahl für die jeweilige Korrektur. Falls Kursteilnehmer:innen eine falsche Antwort eintragen, können Sie dies über **Falsche Selektionen** mit Punktabzug bewerten.

Kehren Sie über **Speichern und zurückkehren** zur Frageübersicht zurück.

FEHLERDATEN			
Fehler	Fehlerhafter Text	Korrektur Text	Punkte
	Niwo,	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
	Rächtschreibung	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
	Dass	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
	isst	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
Falsche Selektionen *	<input type="text" value="-1"/>		

Geben Sie Punkte für die Auswahl von Wörtern an, die nicht in der Liste der markierten Fehler enthalten sind.

Hotspot/Imagemap

Bei Hotspots/Imagemaps handelt es sich um Bilder, die mit Link-Bereichen versehen sind. Teilnehmende wählen entsprechend der Frage den richtigen Bereich auf dem Bild aus.

► Prüfen mit ILIAS: Hotspot und Imagemap

Wählen Sie aus, ob die Kursteilnehmer:innen einen oder mehrere Bereiche markieren sollen. Wählen Sie eine Bilddatei von Ihrem Rechner aus und bestätigen Sie durch [Speichern](#).

Antwortmodus
☒ Single Choice
☐ Multiple Choice

Bild *
[Datei wählen](#)
Maximal erlaubte Upload-Größe: 64.0 MB
Erlaubte Dateitypen: .jpg, .jpeg, .png, .gif

Sie haben nun die Möglichkeit, über die Schaltflächen Rechteck/Kreis/Polygon hinzufügen die von den Kursteilnehmern auszuwählende Fläche direkt im Browser zu markieren. Alternativ können Sie die Imagemap als .map-Datei auch mit externen Programmen wie z. B. GIMP erstellen und hochladen. Wählen Sie dazu die Datei und bestätigen Sie mit [Speichern](#).


[Bestehende Datei löschen](#)
[Rechteck hinzufügen](#) [Kreis hinzufügen](#) [Polygon hinzufügen](#)

Imagemap importieren
[Datei wählen](#)
Maximal erlaubte Upload-Größe: 64.0 MB

Sie können nun für jeden Bereich der Imagemap die Punktzahl angeben, die Sie erteilen möchten, wenn Kursteilnehmer:innen ihn anklicken. Der Hinweis wird den Teilnehmenden angezeigt, wenn Sie mit der Maus über den jeweiligen Koordinaten stehenbleiben. Kehren Sie über [Speichern und zurückkehren](#) zur Frageübersicht zurück.

Hinweis (angezeigt als Tooltip)	Punkte	Form	Koordinaten	Aktionen
<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	POLY	44,518, 84,509, 100,521, 101,541, 99,552, 84,553, 63,546	-

Imagemap importieren
[Datei wählen](#)
Maximal erlaubte Upload-Größe: 64.0 MB

[Speichern und zurückkehren](#) [Speichern](#)

Lückentextfrage

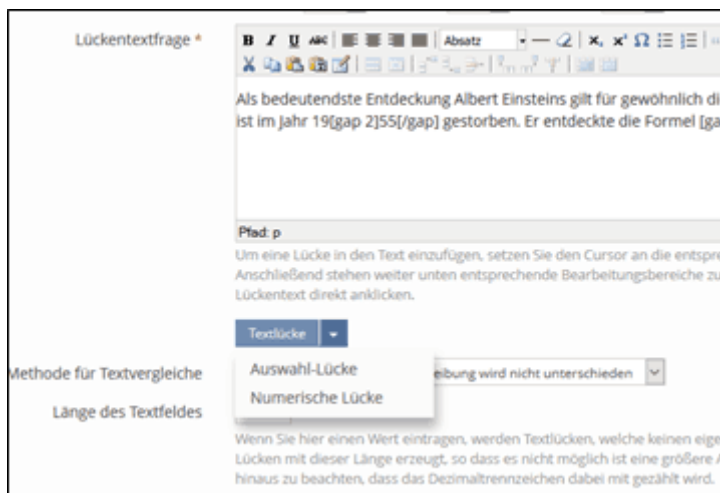
In einer Lückentextaufgabe sollen die Teilnehmende die korrekte Antwort auswählen. Die Antwortmöglichkeiten werden entweder mittels eines Dropdown-Menüs angezeigt (Auswahl-Lücke) oder müssen händisch eingetippt (Text-Lücke) werden.

► Prüfen mit ILIAS: Lückentext

Geben Sie den Lückentext ein. Wenn Sie eine Lücke in den Text einfügen möchten, wählen Sie zwischen Text-, Auswahl- und numerischer Lücke und klicken Sie die entsprechende Schaltfläche an.

Textlücken sind Leerflächen im Text, die von den Kursteilnehmern auszufüllen sind, während Auswahl-Lücken mehrere Wahlmöglichkeiten vorgeben, von denen eine gewählt werden kann. Numerische Lücken können nur mit Zahlen gefüllt werden.

Legen Sie bei Bedarf eine Maximallänge fest, die dann global für alle Lücken gilt, sofern Sie nichts Gegenteiliges angeben.



Textlücke

Geben Sie für Textlücken den vorgesehenen Antworttext an und vergeben Sie eine Punktzahl. Die Länge des Textfeldes können Sie hier unabhängig von der globalen Länge separat noch einmal festlegen.

LÜCKE 1

Typ

Textlücke

Länge des Textfeldes

20

Ist ein Wert größer 0 eingetragen, wird diese Lücke mit der global angegebenen Textfeldlänge erzeugt.

Werte *

Antwort-Text

Relativitätstheorie

Punkte

1

+

-

Lücke entfernen

Numerische Lücke

Für numerische Lücken können Sie den erwarteten Wert und ggf. eine tolerable Abweichung eintragen und die entsprechende Punktzahl bei richtiger Antwort zuweisen.

LÜCKE 2

Typ

Numerische Lücke

Länge des Textfeldes

2

Ist ein Wert größer 0 eingetragen, wird diese Lücke mit der global angegebenen Textfeldlänge erzeugt.

Wert *

55

Untere Schranke *

0

Obere Schranke *

55

Punkte *

1

Lücke entfernen

Auswahllücke

Für Auswahllücken geben Sie bitte die den Kursteilnehmern anzuzeigenden Antwortmöglichkeiten an und vergeben für jede Antwortmöglichkeit gesondert eine Punktzahl. Über das Plus-/Minuszeichen lassen sich neue Antwortmöglichkeiten hinzufügen.

LÜCKE 3

Typ

Auswahl-Lücke

Antworten mischen

☐

Werte *

Antwort-Text

Punkte

e=mc²

1

+

-

e=mc³

0

+

-

Lücke entfernen

Lückentextkombination

Sie können zudem Zusatzpunkte für richtige Kombinationen vergeben. Wählen Sie dazu die Schaltfläche Lückentext-Kombinationen aus und geben Sie unter Lücke die Lücke an, die Sie einbeziehen möchten. Wählen Sie unter Werte jeweils die Antwort jeder Lücke aus dem Dropdown-Menü aus und erteilen Sie eine entsprechende Punktzahl. Über die Plus-/Minuszeichen lassen sich Lücken oder Wertkombinationen hinzufügen oder löschen.

Kehren Sie über [Speichern und zurückkehren](#) zur Fragenübersicht zurück.

LÜCKENTEXT-KOMBINATION 1

Lücke

Lücke 1

-

Lücke 2

-

Lücke 3

-

Werte

Punkte

Lücke 1

Lücke 2

Lücke 3

1

Relativitätstheorie

55

e=mc²

+

-

Numerische Antwort

Im Fragetyp Numerische Frage geben die Teilnehmer:innen selbstständig numerische Werte ein. Mit Hilfe einer zuvor festgelegten Ober- und Untergrenze wird die korrekte Antwort automatisch festgelegt.

► Prüfen mit ILIAS: Numerische Antwort

Geben Sie eine Maximalzahl an Zeichen ein, aber berücksichtigen Sie, dass das Komma als Zeichen mitgezählt wird.

Weisen Sie eine Punktzahl für die richtige Antwort zu.

Sie können eine untere und obere Schranke festlegen, um z. B. Rundungsabweichungen zu berücksichtigen. Möchten Sie dies nicht, geben Sie bitte in beide Felder denselben Wert ein.

Kehren Sie über [Speichern und zurückkehren](#) zur Fragenübersicht zurück.

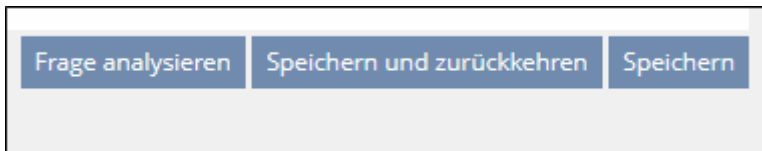
Maximale Anzahl von Zeichen *	<input type="text" value="6"/>
	Wenn Sie hier einen Wert eingeben, wird eine größere Anzahl an Zeichen akzeptiert.
Punkte *	<input type="text" value="1"/>
BEREICH	
Untere Schranke *	<input type="text" value="3.1415"/>
Obere Schranke *	<input type="text" value="3.1416"/>

Formelfragen

Bei diesem Fragetyp können Sie Variablen und deren Minimal- und Maximalwert vorgeben. ILIAS legt innerhalb dieses Bereichs selbstständig den Variablenwert fest.

► Prüfen mit ILIAS: Formelfrage

Nach Formulierung des Textes klicken Sie bitte auf Frage analysieren.



A horizontal bar containing three buttons: 'Frage analysieren' (highlighted in blue), 'Speichern und zurückkehren', and 'Speichern'.

Die einzelnen Variablen werden von ILIAS erkannt. Sie können für jede separat ein Minimum und Maximum vorgeben, zudem die Zahl der Nachkommastellen durch Präzision vorgeben ODER alternativ durch Teilbar durch festlegen, von welcher ganzen Zahl der Wert der Variable ein Vielfaches sein soll.



Form titled 'VARIABLE \$V1' with the following fields:

- Bereich (Minimum) * : 1
- Bereich (Maximum) * : 2
- Einheit : --- Keine Auswahl ---
- Präzision * : 4
Geben Sie hier die Anzahl der gewünschten Nachkommastellen an.
- Teilbar durch : 1
"Teilbar durch" hat nur Auswirkungen, wenn eine ganze Zahl die erzeugte Variable teilbar durch 5 teilbar sind usw. Bei einer Präzision von 4 sind beliebige ganze Zahlen.

Legen Sie die Formel fest, in der alle festgelegten Variablen sowie die Variable des Ergebnisses enthalten sein müssen. Der Bereich des Ergebnisses ergibt sich aus den Minimal- und Maximalwerten der oben definierten Variablen. Geben Sie die Zahl der Nachkommastellen und ggf. eine Fehlertoleranz an.

Begriffe benennen

Im Fragetyp Begriffe benennen geben die Teilnehmer selbstständig Antworten händisch ein. Es ist eine spezielle Variante der Textlückenfrage, wobei hier eine Mindestanzahl der geforderten Begriffe festgelegt werden kann.

► Prüfen mit ILIAS: Begriffe benennen

Geben Sie die Zahl der erwünschten Antworten an. Legen Sie die möglichen Antworten fest, indem Sie sie in den Textfeldern notieren und die entsprechende Punktzahl zuweisen, wenn eine der vorgegebenen Antworten von den Kursteilnehmern gegeben wird. Über das Plus-/Minuszeichen können Sie weitere Antwortmöglichkeiten vorgeben. Kehren Sie über [Speichern und zurückkehren](#) zur Fragenübersicht zurück.

Anzahl der erwünschten Antworten *	<input type="text" value="1"/>												
Maximal erreichbare Punktezahl	<input type="text" value="0"/>												
Methode für Textvergleiche	<input type="text" value="Zwischen Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden"/>												
Antworten *	<table><thead><tr><th>Antwort-Text</th><th>Punkte</th><th>Aktionen</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="text" value="Martin Bucer"/></td><td><input type="text" value="1"/></td><td>+ -</td></tr><tr><td><input type="text" value="Johannes Oekolampad"/></td><td><input type="text" value="1"/></td><td>+ -</td></tr><tr><td><input type="text" value="Johannes Oekolampadius"/></td><td><input type="text" value="1"/></td><td>+ -</td></tr></tbody></table>	Antwort-Text	Punkte	Aktionen	<input type="text" value="Martin Bucer"/>	<input type="text" value="1"/>	+ -	<input type="text" value="Johannes Oekolampad"/>	<input type="text" value="1"/>	+ -	<input type="text" value="Johannes Oekolampadius"/>	<input type="text" value="1"/>	+ -
Antwort-Text	Punkte	Aktionen											
<input type="text" value="Martin Bucer"/>	<input type="text" value="1"/>	+ -											
<input type="text" value="Johannes Oekolampad"/>	<input type="text" value="1"/>	+ -											
<input type="text" value="Johannes Oekolampadius"/>	<input type="text" value="1"/>	+ -											

Anordnungsfrage

Anordnungsfrage vertikal

In Anordnungsfragen sortieren die Teilnehmer:innen in vertikaler Reihenfolge die Begriffe an. Bitte beachten Sie, dass dieser Fragetyp ggf. nicht auf mobilen Geräten lösbar ist.

► Prüfen mit ILIAS: Anordnung

Geben Sie die anzuordnenden Elemente an und bringen Sie sie mit den Pfeilen rechts in die gewünschte Reihenfolge. Legen Sie die Punktzahl fest, die KursTeilnehmer:innen für die richtige Beantwortung der Frage bekommen.

The screenshot shows the 'ANORDNUNGS-ELEMENTE' interface. At the top, there is a 'Punkte' field with the value '3'. Below this, the title 'ANORDNUNGS-ELEMENTE' is displayed. Underneath, there is a section labeled 'Antworten *' containing a list of three items: 'Aristoteles', 'G. W. Leibniz', and 'Immanuel Kant'. To the right of each item are plus and minus icons for reordering. Below the list, a small text note states: 'Die hier definierte Reihenfolge der Antworten wird als korrekte L...'. At the bottom left, there is a red asterisk and the text 'Erforderliche Angabe'. At the bottom right, there is a 'Versenden' button.

Sie können auch Bilder sortieren lassen. Dazu klicken Sie bitte auf [Verwende Antwort mit Bildern](#).

The screenshot shows a horizontal navigation bar with four buttons: 'Verwende Antwort mit Bildern', 'Zur Ansicht: Terme gliedern', 'Speichern und zurückkehren', and 'Speichern'.

Laden Sie die entsprechenden Bilder durch [Hochladen](#) hoch und ordnen Sie sie der entsprechenden Reihenfolge nach an. Legen Sie die gewünschte Vorschaugröße fest und bestätigen Sie durch [Speichern und zurückkehren](#).

The screenshot shows the 'ANORDNUNGS-ELEMENTE' interface for image-based sorting. It features two rows of image selection. Each row starts with a 'Datei wählen' button, followed by a preview of the selected image (a dog and a cat), and then a 'Bestehende Datei löschen' button. To the right of each image preview is a 'Hochladen' button and a set of icons for reordering (+, -, up, down). Below the image selection area, a text note specifies: 'Maximal erlaubte Upload-Größe: 64M. Erlaubte Dateitypen: .jpg, .jpeg, .png, .gif'. Below this, another note states: 'Die hier definierte Reihenfolge der Antworten wird als korrekte Lösungsreihenfolge verwendet.' At the bottom left, there is a red asterisk and the text 'Erforderliche Angabe'. At the bottom right, there are four buttons: 'Verwende Antwort mit Termen', 'Zur Ansicht: Bilder gliedern', 'Speichern und zurückkehren', and 'Speichern'.

Anordnungsfrage horizontal

In Anordnungsfragen sortieren die Teilnehmenden in horizontaler Reihenfolge die Begriffe an. Bitte beachten Sie, dass dieser Fragetyp ggf. nicht auf mobilen Geräten lösbar ist.

Geben Sie die anzuordnenden Elemente an. Standardmäßig sind die Elemente per Leerzeichen getrennt. Wenn Sie mehrere Worte in ein Element aufnehmen möchten, trennen Sie dieses bitte durch :: ab. Legen Sie die Punktzahl fest und kehren Sie über [Speichern und zurückkehren](#) zur Fragenübersicht zurück.

Anzuordnender Text *

Centrum censeo Carthaginem esse delendam

Bitte geben Sie den Text in der Reihenfolge ein, in der er horizontal
Leerzeichen getrennt. Wenn Sie eine abweichende Trennung benötigen,
benutzen Sie ::.

Textgröße

Geben Sie bitte die Textgröße des anzuordnenden Texts in Prozent
(100 Prozent) verwendet.

Punkte *

Zuordnungsfrage


Bei Zuordnungsfragen ordnen Teilnehmer:innen den linken Begriffen den dazu passenden auf der rechten Seite. Die Begriffe rechts können auch mehrfach verwendet werden. Zudem können auch Bilder zugeordnet werden. Bitte beachten Sie, dass dieser Fragetyp ggf. nicht auf mobilen Geräten lösbar ist.

► Prüfen mit ILIAS: Zuordnung

Geben Sie an, ob die Antworten in jeder Fragerunde neu gemischt werden sollen. Legen Sie einen Zuordnungsmodus fest.

Antworten mischen	Beides (Terme und Definitionen) ▼
Vorschaugröße *	<input type="text" value="100"/>
Geben Sie einen Wert in Bildpunkten für die maximale Vorschaugröße entweder in der Höhe oder in der Breite auf die maximale Vorschaugröße.	
Zuordnungsmodus *	<input checked="" type="radio"/> Ein Term kann einer Definition zugeordnet werden (1:1) <input type="radio"/> Ein oder mehrere Terme können einer oder mehreren Defi...

Geben Sie Definitionen in Text- oder Bildform an und verfahren Sie mit den Termen ebenso. Laden Sie Bilder über die Hochladen-Schaltfläche hoch. Über die Plus-/Minuszeichen können Sie Terme/Definitionen hinzufügen.

Definitionen *	Zelle	Text	Bild	Aktionen
1	<input type="text" value="Frankreich"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/> <input type="button" value="Hochladen"/>
2	<input type="text" value="Deutschland"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/> <input type="button" value="Hochladen"/>
Maximal erlaubte Upload-Größe: 64M. Erlaubte Dateitypen: .jpg, .jpeg, .png, .gif				
Terme *	Zelle	Text	Bild	Aktionen
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/> <input type="button" value="Hochladen"/>
				<input type="button" value="Bestehende Datei löschen"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Datei wählen"/> <input type="button" value="Hochladen"/>
				<input type="button" value="Bestehende Datei löschen"/>

Ordnen Sie schließlich noch die Definitionen den korrekten Termen zu und tragen Sie die erreichbare Punktzahl ein.

Über das Plus-/Minuszeichen lassen sich weitere Zuordnungspaare hinzufügen. Kehren Sie über zur Fragenübersicht zurück.

Zuordnungspaare *	Definition	Term	Punkte	Aktionen
	Definition 1 <input type="button" value="v"/>	Term 2 <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
	Definition 2 <input type="button" value="v"/>	Term 1 <input type="button" value="v"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
			<input type="button" value="Speichern und zurückkehren"/>	<input type="button" value="Speichern"/>

Freitext

Die Freitextaufgabe ist eine Möglichkeit für das freie Verfassen von Texten zu einer Frage. Die Auswertung kann meist nicht automatisch erfolgen (außer bei der Angabe von Stichwörtern).

► Prüfen mit ILIAS: Freitext

Legen Sie eine maximale Zeichenanzahl für den Freitext fest. Legen Sie die erreichbare Punktzahl fest und ob Sie automatisch nach Begriffsennung oder manuell bewerten wollen. Kehren Sie über [Speichern und zurückkehren](#) zur Fragenübersicht zurück.

The screenshot shows the configuration options for a Freitext question in ILIAS. It includes a text input for 'Maximale Anzahl von Zeichen' set to 1200, a dropdown for 'Methode für Textvergleiche' set to 'Zwischen Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden', and a section for 'Bewertungsmodus' with three radio button options: 'Keine automatische Bewertung' (selected), 'Automatische Bewertung bei Nennung einzelner Begriffe', and 'Automatische Bewertung bei Nennung aller Begriffe'. A 'Punkte' input is set to 20.

Maximale Anzahl von Zeichen: 1200
Wenn nichts eingegeben wird, ist die maximale Anzahl von Zeichen für

Methode für Textvergleiche: Zwischen Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden

Bewertungsmodus *

- ☒ Keine automatische Bewertung
Es werden keine Punkte automatisiert vergeben. Die Punktevergabe ist
- ☐ Automatische Bewertung bei Nennung einzelner Begriffe
Für jedes gefundene Keyword werden die entsprechenden Punkte auto
- ☐ Automatische Bewertung bei Nennung aller Begriffe
Die Punkte werden automatisch vergeben, wenn alle Begriffe gefunden
- ☐ Automatische Bewertung bei Nennung eines Begriffs
Die Punkte werden automatisch vergeben, wenn mindestens ein Begriff

Punkte *: 20

Bitte beachten Sie unseren Hinweis im Forum zur Bearbeitung von Freitextaufgaben in ILIAS in Kombination mit einem externen Schreibprogramm.

Leider existiert derzeit noch ein Bug, durch welchen in seltenen Fällen der eingegebene Text nicht in den Ergebnissen angezeigt wird. Der Text ist aber im System gespeichert. Bitte kontaktieren Sie für den Erhalt des Textes den E-Learning mit Testtitel, Prüfungszeit und Name des Prüflings.

Datei hochladen

Wie bei der Freitextaufgabe kann bei Datei hochladen eine Datei mit einem offline verfassten Text hochgeladen werden. Dieser Fragetyp eignet sich daher nur begrenzt für eine Online-Klausur.

► Prüfen mit ILIAS: Datei hochladen

Legen Sie eine maximale Dateigröße in Bytes fest, wenn nötig. Ohne Eingabe liegt die Begrenzung bei 2 MB. Grenzen Sie, wenn gewünscht, die erlaubten Dateiformate z. B. auf Office-Formate ein. Legen Sie eine Punktzahl fest und ob ein Upload durch einen KursTeilnehmer:innen automatisch zu dessen Bewertung mit der Höchstpunktzahl führt. Die Bewertung kann manuell später noch angepasst werden. Beachten Sie auch, dass nach Ablauf des Testzeitraums eingereichte Lösungen davon nicht betroffen sind. Kehren Sie über [Speichern und zurückkehren](#) zur Fragenübersicht zurück.

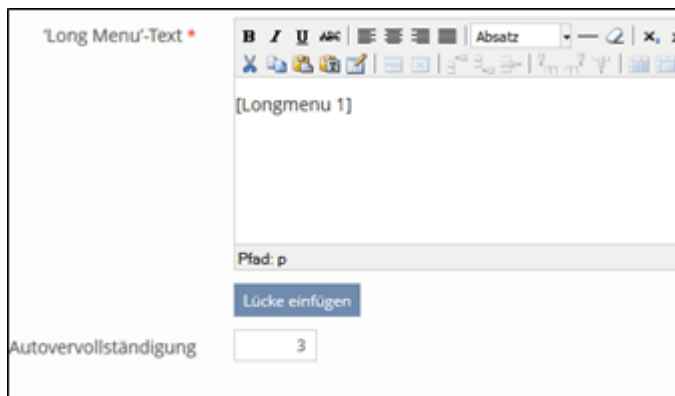
Maximale Dateigröße	<input type="text"/>	Geben Sie die maximale Größe in Bytes an, die eine hochgeladene Datei zugrunde liegenden Systems verwendet.
Erlaubte Dateierweiterungen	<input type="text"/>	Geben Sie eine kommagetrennte Liste der erlaubten Dateierweiterungen ein (z.B. .doc, .pdf, .odt).
Punkte *	<input type="text" value="0"/>	
Bestehen durch Abgabe	<input type="checkbox"/>	Falls aktiviert, führt die Abgabe einer Lösungsdatei zur Veranlassung der Bewertung. Die Bewertung kann manuell später noch angepasst werden. Das Ändern dieser Einstellung hat keine rückwirkende Auswirkung.

„Long Menu“-Frage

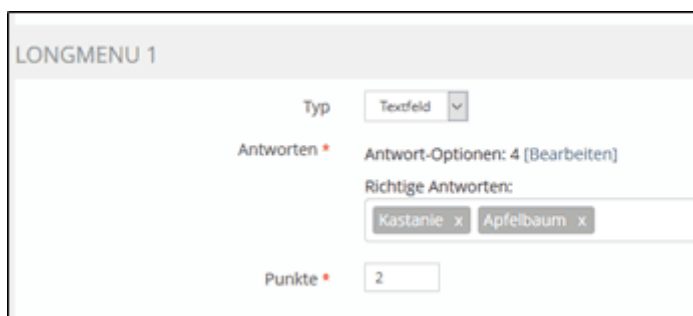
Dieser Fragetyp funktioniert ähnlich wie die Lückentext-Frage, nur dass bei der Long-Menu-Frage im Hintergrund eine Liste von vorgegebenen Antworten der KursAdministrator:innen gespeichert wird. Sobald die Kursteilnehmer:innen beginnen, ihre Antworten in das leere Feld einzugeben werden anhand der Buchstaben Antwortmöglichkeiten angezeigt, die die Kursteilnehmer:innen auswählen können. Daneben gibt es auch hier die Möglichkeit einer Auswahl im Stil eines Dropdown-Menüs, dessen Antworten nach Eingabe einiger Buchstaben angeboten werden.

► Prüfen mit ILIAS: Long menu

Mithilfe der Schaltfläche **Lücke einfügen** können Sie in den Lückentext eine Long Menu-Schaltfläche einfügen. Über den Wert **Autovervollständigung** können Sie bestimmen, wie viele passende Antworten angeboten werden.



Wählen Sie Text- oder Auswahlfeld (Dropdown) aus. Geben Sie die vorzuschlagenden Antworten durch den Klick auf Bearbeiten ein und legen Sie die richtigen Antworten und die maximale Punktzahl fest.



Sie können im Bearbeitungsfenster wahlweise eine Textdatei mit den vorzuschlagenden Antworten angeben oder sie manuell hinzufügen. Über das Plus-/ Minuszeichen fügen Sie weitere Möglichkeiten hinzu oder löschen Sie wieder. Kehren Sie über **Speichern und zurückkehren** zur Fragenliste zurück.

Longmenu 1 Antwort-Optionen:



Datei wählen

Wählen Sie eine Textdatei (UTF-8) mit Antworten zum Hochladen aus.

Manuelle Editierung

Apfelbaum

+ -

Eiche

+ -

Esche

+ -

Kastanie

+ -

Speichern

Abbrechen

STACK-Frage

STACK ermöglicht es Ihnen, mathematische Fragestellungen zu realisieren. Dieser Fragetyp nutzt das Computer-Algebrasystem „Maxima“, um mathematische Eigenschaften der eingegebenen Antworten bzw. Ausdrücke zu ermitteln und diese zu bewerten. Die Antwort kann zum Beispiel die Eingabe eines Funktionsterms, eines Rechenweges oder einer Matrix sein. Neben der Eingabe von Werten, Funktionen und Matrizen unterstützt STACK aber auch den Einsatz eines Textfeldes, in dem die Teilnehmer:innen Zeile für Zeile einen Term oder eine Gleichung umformen können.

Für mehr Informationen und weitere Anleitungen zur Erstellung solcher Aufgaben beachten Sie bitte unsere [Seite STACK im Buch Prüfungen](#).

► Prüfen mit ILIAS: STACK

Geben Sie einen Fragetext ein. In unserem Beispiel wird eine Addition zweier Brüche mit Variablen dargestellt.

Die Punktzahl ist zunächst auf einen Punkt vordefiniert. Sie kann später bei Bewertungen angepasst werden. Verwenden Sie in Ihrer Frage Variablen, müssen Sie diese bei den Fragen-Variablen definieren. Verwenden Sie dabei die Maxima-Schreibweise. Tragen Sie die Lösungsformel aus dem Feld Fragen-Variablen bei dem Aufgabenhinweis ein. Das spezifische Feedback kann nach auch oben im Fragetext integriert werden. Das eignet sich besonders bei der Verwendung von mehreren Feedback-Feldern.

Punkt(e)	1
Die Gesamtpunktzahl der Frage ist 1 Punkt.	
Fragen-Variablen	<pre>a: rand([1,2,3]) b: rand([4,5,6]) c: rand([1,2,3]) d: rand([4,5,6]) b1:a/b b2:c/d LSG:b1+b2</pre> <p>Dieses Feld erlaubt es, CAS-Ausdrücke einzugeben. Die Variable 'a' ist als CAS-Ausdruck verfügbar. Inhalt: CAS-Ausdruck</p>
Aufgabenhinweis	<pre>LSG:b1+b2</pre> <p>Mit dem Aufgabenhinweis sind die Aufgabenhinweise gleich sind. Inhalt: CAS-Text</p>
Spezifisches Feedback	<p>B <i>I</i> <u>U</u> ABC </p> <p>[[feedback:prt1]]</p>

Füllen Sie bei den Frageoptionen die Rückmeldungen für eine korrekte oder falsche Antwort ein. Bestimmen Sie weiterhin die Darstellung von verschiedenen mathematischen Zeichen.

OPTIONEN	
▼ Zeige Frageoptionen	
Aufgabenweite-Vereinfachung	<input checked="" type="checkbox"/>
Positiv annehmen	<input type="checkbox"/>
Rückmeldung für korrekte Antworten	<p>Setzt innerhalb MAXIMA die globale Variable "assume_pos".</p> <p>Setzt die Maxima-Variable "assume_pos".</p> <p>B <i>I</i> <u>U</u> ABC Absatz</p> <p>Correct answer, well done.</p>
Rückmeldung für teilweise korrekte Antworten	<p>Platz p</p> <p>Inhalt: HTML</p> <p>B <i>I</i> <u>U</u> ABC Absatz</p> <p>Your answer is partially correct.</p>
Rückmeldung für falsche Antworten	<p>Platz p</p> <p>Inhalt: HTML</p> <p>B <i>I</i> <u>U</u> ABC Absatz</p> <p>Incorrect answer.</p>

Im Reiter **Einstellungen der Eingabe ans1** nehmen Sie nun Änderungen für die Antwort vor. Existieren in Ihrem Fragetext noch weitere Antwortfelder, sind diese in jeweils einem eigenen Reiter dargestellt und müssen angepasst werden.

Wählen Sie einen Eingabetyp aus und tragen Sie die Variable unserer Musterlösung aus dem Fragen-Variablen-Feld ein. Bestimmen Sie nun die weiteren Einstellungen.

TEST-EINGABEN

▼ Einstellungen der Eingabe ans1 *

Eingabetyp * Algebraische Eingabe

Musterlösung * LSG

Eingabebreite 15

Strikte Syntax ☒

Sterne einfügen Keine Sternchen einfügen

Syntax-Hinweis

Verbotene Wörter +

Gleitkoma verbieten ☒

Zugelassene Wörter

Vollständige Kürzung verlangen ☒

Antwort-Typ überprüfen ☐

Im Bereich **Rückmeldebäume** erstellen und definieren Sie die Überprüfungen der Eingaben der Lernenden. Sie können weitere Knoten und Bäume erstellen, um mehrere Antwortfelder auszuwerten oder auch umfassenderes Feedback auch auf falsche Lösungen auszugeben. In jedem Knoten bestimmen Sie die Form der Antwortüberprüfung. Geben Sie bei SAns (=students answer) ans1 für das erste Lösungsfeld ein. Die TAns (=teachers answer) ist die Musterlösung der jeweiligen Antwort.

RÜCKMELDEBAUME (PRTS)

pr11 Neuer Rückmeldebäum (PRT)

Grafische Anzeige

Rückmeldebäum Name * pr11

Erster Knoten 1

Rückmeldebäum kopieren Rückmeldebäum kopieren

► Einstellungen

1 Neuer Knoten

Antwortüberprüfung Algebraisch

SAns * ans1

TAns * LSG

Test-Optionen

Feedback unterdrücken Nein

Entscheiden Sie im grünen Bereich, welche Punkte, Abzüge, Hinweise oder welches Feedback bei einer wahren Antwort gegeben werden. Sollten Sie mit weiteren Knoten arbeiten, geben Sie hier an, welcher Knoten als nächstes überprüft werden soll.

Im roten Bereich, der über eine falsche Antwort entscheidet, verfahren Sie genauso.

Mod wenn wahr	Mod wenn falsch
Punkte wenn wahr <input type="text" value="1"/>	Punkte wenn falsch <input type="text" value="0"/>
Abzüge wenn wahr <input type="text" value="0"/>	Abzüge wenn falsch <input type="text" value="0"/>
Knoten wenn wahr <input type="text" value="Ende"/>	Knoten wenn falsch <input type="text" value="Ende"/>
Antworthinweis wenn wahr <input type="text" value="prt1-1.T"/>	Antworthinweis wenn falsch <input type="text" value="prt1-1.F"/>
Feedback wenn wahr <div> Dieses Feld dient zur Berichterstattung. Es bestimmt den eindeutigen Pfad durch den Baum und das Ergebnis jeder Antwort. Es wird automatisch erzeugt, kann aber auch manuell zu etwas Sinnvollem geändert werden. <div> Absatz </div> <div> Pfad p </div> </div>	Feedback wenn falsch <div> Dieses Feld dient zur Berichterstattung. Es bestimmt den eindeutigen Pfad durch den Baum und das Ergebnis jeder Antwort. Es wird automatisch erzeugt, kann aber auch manuell zu etwas Sinnvollem geändert werden. <div> Absatz </div> <div> Pfad p </div> </div>
Feedback-Style, wenn wahr <input type="text" value="Standard"/>	Feedback-Style, wenn falsch <input type="text" value="Standard"/>

Im Reiter **Bewertung** können Sie die maximale Punktzahl der Frage anpassen und speichern.

Frage bearbeiten
 Bewertung
 Vorbereitete Zufallswerte
 Testfälle
 Fragen aus MoodleXML importieren
 Export nach MoodleXML

BEWERTUNGS-STATUS

Aktuelle Punktzahl: 1

Dies sind die aktuell maximal erreichbaren Punkte für diese Frage.

Neue Punktzahl:

Hier können sie einen neuen Wert eingeben, um die Berechnung aus den Teilpunkten zu vergleichen oder eine neue maximale Punktzahl festzulegen.

Diese Seite zeigt die Fragenbewertung in Punkten. Für jeden Knoten eines Ergebnisbaums werden die Punkte des positiven Antworttests in grün und die des negativen Antworttests in rot angezeigt. Für jeden Ergebnisbaum zeigen die maximal erreichbaren Punkte seine Gewichtung innerhalb der Frage

Zeige Vergleich
 Punktzahl speichern

Name des Auswertungsbaums: prt1	Maximale Punktzahl für diesen Auswertungsbaum: 1
Knotenname: 1	<div> <div>=1</div> <div>=0</div> </div>

Best Practice

Auf der Plattform des BPS werden gute Beispiele und Anleitungen zur Anwendung von Maxima gesammelt. Diese können sowohl in Moodle als auch in ILIAS angewendet werden: [Good-Practice-Beispiele zu Maxima](#)

Hilfreiche Links mit umfangreichen Anleitungen

Angebote der Ruhr-Uni Bochum: <https://open.ruhr-uni-bochum.de/lernangebot/tutorials-stack>

Dokumentation der ILIAS-Community: https://docu.ilias.de/goto_docu_lm_5824.html

ILIAS-Verantwortlichen der Uni zu Köln: <https://stack-demo.maths.ed.ac.uk/demo/question/type/stack/doc/content/de/Erklaerung-STACK-3.pdf>

Alles zu Maxima: <https://maxima.sourceforge.io/de/index.html>

LaTeX-Assistent/Editor: <https://www.matheretter.de/rechner/latex>

JSME-Frage


Mit der JSME-Frage können die Teilnehmenden chemische Strukturen selbst zeichnen bzw. mittel der SMILES-Schreibweise einfügen. Dieser Fragetyp muss manuell ausgewertet werden. Für weitere Informationen empfehlen wir die Hilfeseite des JSME-Editors und eine Hilfeseite für die Erstellung von SMILES-Code.

► Prüfen mit ILIAS: JSME

Geben Sie einen Fragetext ein. Geben Sie eine Punktzahl für die korrekte Beantwortung der Frage an. Bei den Optionen können Sie die Lösung mittels SMILES-Schreibweise eingeben.

The screenshot shows the ILIAS JSME question editor. At the top, there is a 'Frage' (Question) label and a rich text editor toolbar with icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, and a 'Absatz' (Paragraph) button. Below the toolbar, the question text 'Zeichnen Sie die Struktur von 1,2-Difluoroethen!' is entered. Underneath the text is a large empty box for drawing the chemical structure. Below the drawing box is a 'Pfad: p' (Path: p) label. To the left of the drawing box, there are settings for 'Lösungsdauer' (Solution time) with dropdowns for 'Stunden: 0', 'Minuten: 1', and 'Sekunden: 0'. Below these are 'Punkte' (Points) set to '1' and 'Optionen' (Options) set to 'FC=CF'. At the bottom, there is a note: 'Optionen sind mit Leerzeichen getrennt einzutragen. Eine Liste der Voreinstellung "nosearchinchiKey nopaste" deaktiviert möglich'.

In der Musterlösung können Sie eine Lösung grafisch definieren. Der SMILES-Code für die Grafik wird unter dem Editor angezeigt.

Möchten Sie eine Grafik mittels eines SMILES-Code erstellen, klicken Sie auf  und geben dort auf Paste MOL or SDF or SMILES. Diese Vorgehensweise eignet sich besonders, wenn Sie mit SMILES nicht vertraut sind. So zeichnen Sie zunächst die Struktur und kopieren den Code in die Optionen. Die Funktionen der einzelnen Schaltflächen können Sie [hier](#) einsehen.

