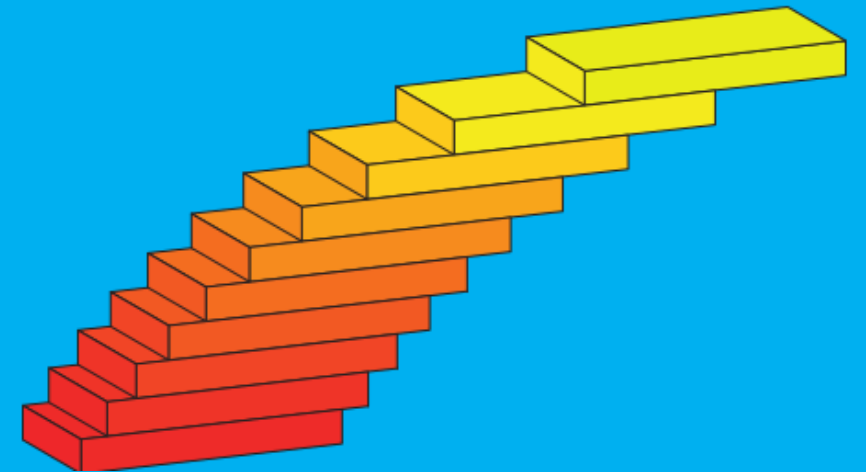


Parametrisierbare Aufgaben mit STACK: Sichtbarkeit basierend auf Antworten: Der Reveal-Block



Stand: 02.10.2026

STACK // Der Reveal-Block

- In dieser Anleitung wird anhand einer Beispielaufgabe ein Feature von STACK erklärt, mit dem man Aufgaben erstellen kann, in denen die Antwort der Studierenden auf eine Single-Choice-Frage bewirkt, dass ein bestimmter Inhalt (z. B. weiterer Aufgabenteil) ein- oder ausgeblendet wird (Reveal-Block).
- In der Beispielaufgabe sollen die Studierenden zunächst über ein Dropdown-Listen-Eingabefeld die Frage beantworten, ob sich zwei Geraden schneiden oder ob sie parallel zueinander liegen. Nur wenn ausgewählt wird, dass sich die Geraden schneiden, dann wird sofort (d. h. nicht erst nach dem Absenden der Antwort) ein weiterer Aufgabenteil sichtbar, in dem der Schnittpunkt der beiden Geraden angegeben werden soll.

Gegeben seien die Geraden $f(x) = 4 \cdot x - 11$ und $g(x) = 1 - 2 \cdot x$.

(a) Überprüfen Sie, ob sich die Geraden schneiden.

Antwort:



Gegeben seien die Geraden $f(x) = 4 \cdot x - 11$ und $g(x) = 1 - 2 \cdot x$.

(a) Überprüfen Sie, ob sich die Geraden schneiden.

Antwort:

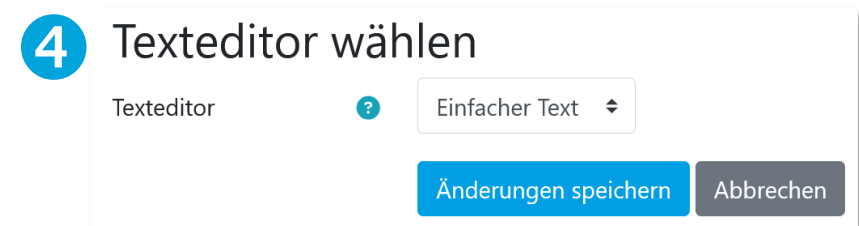
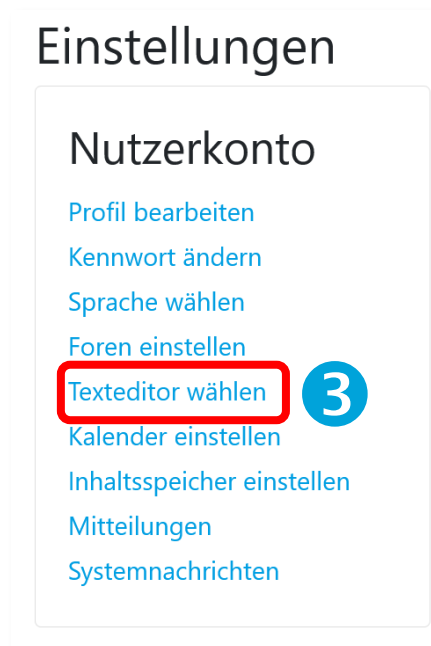
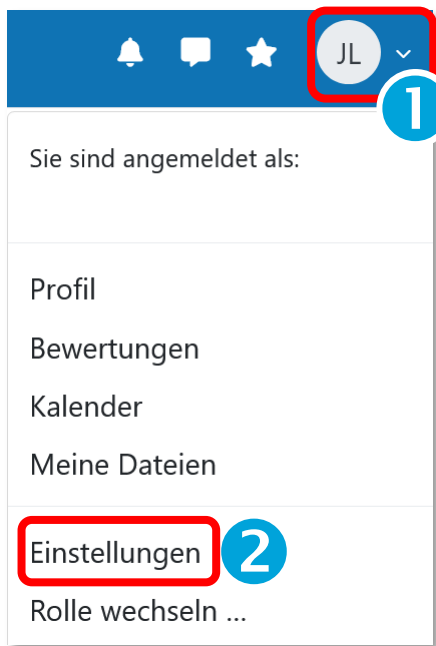
(b) Geben Sie den Schnittpunkt von f und g an.

Antwort:

Hinweis: Wir empfehlen, vor dem Anschauen dieser Anleitung zunächst die Klickanleitungen „Erstellung einer Aufgabe“ sowie im besten Fall „Mehrteilige Aufgaben“ und „Multiple- und Single-Choice-Fragen“ durchzuarbeiten oder die gleichnamigen Videotutorials zu schauen.

STACK // Änderung des Texteditors

- Für Reveal-Blöcke ist der in Moodle standardmäßig eingestellte Texteditor „TinyMCE“ nicht geeignet.
- Ändern Sie zu Beginn der Aufgabenerstellung daher den Texteditor in den Moodle-Einstellungen.
- Klicken Sie dazu oben rechts auf **① Ihr Moodle-Profilfoto oder Ihre Initialen**, dann auf **② Einstellungen** und schließlich auf **③ Texteditor wählen**. Wählen Sie dann die Option „Einfacher Text“ aus der Liste aus und speichern Sie die Änderungen **④**.



Hinweis: Der Texteditor wird so bis auf Widerruf geändert. Wenn Sie nach der Aufgabenerstellung für andere Moodle-Inhalte wieder den ursprünglichen Texteditor verwenden möchten, können Sie die Wahl des Texteditor über den gleichen Weg zurück ändern.

STACK // Fragetitel und Aufgabenvariablen (1)

- Erstellen Sie eine neue STACK-Frage und geben Sie ihr einen geeigneten Fragetitel.
- Konstruieren Sie nun im Feld **1 Aufgabenvariablen** zwei randomisierte lineare Funktionen, die einen Schnittpunkt besitzen.
- Dazu ist es sinnvoll, die Randomisierung mit dem Schnittpunkt zu starten und aus ihm später dann die zwei Geraden zu konstruieren. Legen Sie dazu zwei zufällige Variablen x_0 und y_0 für die x- bzw. y-Koordinate des Schnittpunkts an. Legen Sie dann auch eine Variable sp für den Schnittpunkt selbst an, zum Beispiel so:

```
x0: rand_with_step(-10,10,1);  
y0: rand_with_step(-10,10,1);  
sp: [x0,y0];
```

*Hinweis: sp wird später die
Musterlösung für den zweiten
Aufgabenteil sein.*

1 Aufgabenvariablen ?

```
/*Schnittpunkt:*/  
x0: rand_with_step(-10,10,1);  
y0: rand_with_step(-10,10,1);  
sp: [x0,y0];
```

STACK // Aufgabenvariablen (2)

- Auf Basis von `sp` werden mit dem folgenden Code zwei unterschiedliche Geraden `f` und `g` konstruiert, die sich im Punkt `sp` schneiden:

```
/*Erste Gerade:*/  
m1: rand_with_prohib(-5,5,[0,1,y0]);  
b1: y0-m1*x0;  
f: m1*x+b1;  
  
/*Zweite Gerade:*/  
m2: rand_with_prohib(-5,5,[0,1,y0,m1]);  
b2: y0-m2*x0;  
g: m2*x+b2;
```

Hinweis: Die Geraden sind so konstruiert, dass ihre Steigungen `m1` und `m2` nicht 0 oder 1 und ihr y-Achsenabschnitt nicht 0 betragen.

- Als letztes benötigen wir noch eine Variable `Liste`, um die Antwortoptionen für das Dropdown-Listeneingabefeld zu definieren. Dies ist eine Liste mit einer Unterliste pro Auswahlmöglichkeit (siehe auch Klickanleitung und Videotutorial „Multiple- und Single-Choice-Fragen“).
- Die Variable `ta1` ist die korrekte Antwort für den ersten Aufgabenteil (Antwortoption 1).

```
/*Dropdown-Liste:*/  
Liste: [[1,true,"Die Geraden schneiden sich"], [2,false,"Die Geraden sind parallel"]];  
ta1: 1;
```

STACK // Fragetext (1. Aufgabenteil) und Aufgabenhinweis

- Tragen Sie nun den **1 Fragetext** für den ersten Aufgabenteil ein (der für den zweiten Aufgabenteil folgt später).
- Da der „Einfacher Text“-Texteditor von Moodle verwendet wird, muss hier mit HTML gearbeitet werden. Wenn Sie den Aufgabentext zwischen die vorhandenen `<p>`-Tags einfügen, wird dieser in einem eigenen Absatz angezeigt (eine Übersicht über die wichtigsten HTML-Befehle finden Sie auf der [nächsten Folie](#)), zum Beispiel so:

```
<p>Gegeben seien die Geraden  $\backslash(f(x)=\{ @f@ \} \backslash)$  und  $\backslash(g(x)=\{ @g@ \} \backslash)$ .</p>  
<p>(a) Überprüfen Sie, ob sich die Geraden schneiden.</p>
```

1 Fragetext  

```
<p>Gegeben seien die Geraden  $\backslash(f(x)=\{ @f@ \} \backslash)$  und  $\backslash(g(x)=\{ @g@ \} \backslash)$ .</p>  
<p>(a) Überprüfen Sie, ob sich die Geraden schneiden.</p>  
<p>Antwort: [[input:ans1]] [[validation:ans1]]</p>
```

Moodle-Text-Format 

- Füllen Sie das Feld **2 Aufgabenhinweis** aus, zum Beispiel: $\backslash(f(x)=\{ @f@ \} \backslash)$ und $\backslash(g(x)=\{ @g@ \} \backslash)$

2 Aufgabenhinweis 

$\backslash(f(x)=\{ @f@ \} \backslash)$ und $\backslash(g(x)=\{ @g@ \} \backslash)$

HTML-Format 

STACK // Exkurs: Übersicht über die wichtigsten HTML-Befehle

HTML-Befehl	Beschreibung
<code><p>Text</p></code>	Text erscheint in eigenem Absatz
<code>
</code>	Zeilenumbruch
<code>Text</code>	Text wird fett gesetzt
<code><i>Text</i></code>	Text wird <i>kursiv</i> gesetzt
<code><u>Text</u></code>	Text wird <u>unterstrichen</u>
<code>~~Text~~</code>	Text wird ~~durchgestrichen~~
<code><hr></code>	Horizontale Linie
<code><h1>Überschrift</h1></code> ... <code><h6>Überschrift</h6></code>	Überschriften auf verschiedenen Ebenen
<code>Text</code>	Einfügen eines Hyperlinks
<code><!-- Kommentar --></code>	Kommentar (Text wird nicht angezeigt)
<code>Text</code>	Farbiger Text (hier: rot)

STACK // Bereich „Eingabe“ (1. Aufgabenteil)

- Wählen Sie im Bereich **1 Fragetext** den Eingabetyp „Dropdown-Liste“ aus.
- Tragen Sie als Musterlösung die Variable `Liste` ein.
- Deaktivieren Sie die Validierung, indem Sie die Optionen „Teilnehmende müssen validieren lassen“ und „Zeige die Validierung“ jeweils auf „Nein“ stellen.

1  Eingabe: ans1

Eingabetyp		Dropdown-Liste 
Musterlösung		Liste
Teilnehmende müssen validieren lassen		Nein 
Zeige die Validierung		Nein 

Hinweis: Anstelle von „Dropdown-Liste“ kann auch der Eingabetyp „Radio-Buttons“ verwendet werden.

STACK // Rückmeldebaum (1. Aufgabenteil)

- Konfigurieren Sie den ersten Knoten des **1 Rückmeldebaums** wie folgt:
 - SAns: ans1
 - TAns: ta1
 - Antwortüberprüfung: „AlgEquiv“
- Ergänzen Sie noch Feedbacktexte. Denken Sie daran, auch hier mit HTML zu arbeiten (siehe Folien [6](#) und [7](#)), zum Beispiel so:
 - Für den Fall „WAHR“: `<p>Super, Sie haben korrekt entschieden, dass sich die Geraden schneiden!</p>`
 - Für den Fall „FALSCH“: `<p>Leider haben Sie nicht korrekt entschieden. Tatsächlich schneiden sich  $(f)$  und  $(g)$ .</p>`
- Geben Sie dem Knoten optional noch eine aussagekräftige Beschreibung (z. B. Wurde bei (a) die richtige Option ausgewählt?)

1 **Knoten 1**

?

Beschreibung

Wurde bei (a) die richtige Option ausgewählt?

SAns

ans1

TAns

ta1

Antwortüberprüfung

AlgEquiv

Feedback unterdrücken

Nein

STACK // Fragetext (2. Aufgabenteil) (1)

- Im **1 Fragetext** soll nun noch der zweite Aufgabenteil mit dem Reveal-Block ergänzt werden.
- Setzen Sie dazu zunächst folgende Platzhalter. Dazwischen folgt gleich der Inhalt, der zunächst unsichtbar ist und erst später sichtbar wird:

```
[[reveal]]
```

...

```
[[/reveal]]
```

- Fügen Sie dazwischen die Aufgabenstellung für den zweiten Aufgabenteil ein, zum Beispiel so:
<p>(b) Geben Sie den Schnittpunkt von $\sqrt{f}$ und $\sqrt{g}$ an.</p>
- Fügen Sie nun noch das Eingabefeld für den zweiten Aufgabenteil hinzu, indem Sie die Platzhalter aus dem ersten Aufgabenteil kopieren und die Bezeichnung von ans1 beispielsweise auf ans2 ändern, also so:
<p>Antwort: [[input:ans2]] [[validation:ans2]]</p>

1 Fragetext

!

?

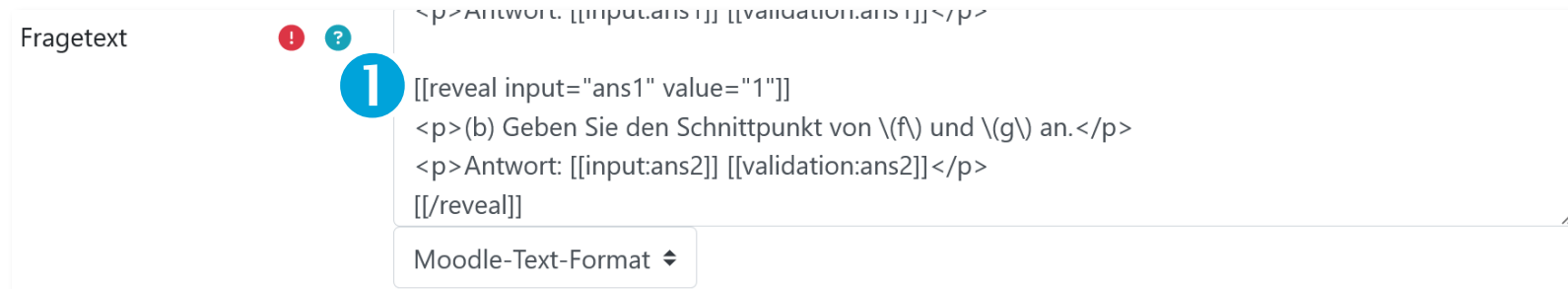
```
<p>Antwort: [[input:ans1]] [[validation:ans1]]</p>

[[reveal]]
<p>(b) Geben Sie den Schnittpunkt von  $\sqrt{f}$  und  $\sqrt{g}$  an.</p>
<p>Antwort: [[input:ans2]] [[validation:ans2]]</p>
[[/reveal]]
```

Moodle-Text-Format ↕

STACK // Fragetext (2. Aufgabenteil) (2)

- Im Fragetext muss nun noch eingestellt werden, wann der Inhalt des Reveal-Blocks sichtbar werden soll.
- Ergänzen Sie dazu im **1 öffnenden Tag des Blocks** das Attribut `input`. Der Wert des Attributs ist immer das Eingabefeld, von dessen Wert die Sichtbarkeit abhängig sein soll. In diesem Fall ist dies "ans1".
→ `input="ans1"`
- Setzen Sie dann noch das Attribut `value` auf "1" – dies ist der Wert, der zur Auswahloption gehört, die die Studierenden auswählen müssen, damit der Inhalt des Blocks sichtbar wird.
→ `value="1"`



The screenshot shows the Moodle STACK question editor. On the left, the 'Fragetext' label is visible. To its right, there are two small circular icons: a red one with an exclamation mark and a green one with a question mark. A large blue circle with the number '1' is positioned over the first opening tag of the Reveal block in the code editor. The code editor contains the following text:

```
<p>Antwort: [[input:ans1]] [[validation:ans1]]</p>  
[[reveal input="ans1" value="1"]]  
<p>(b) Geben Sie den Schnittpunkt von  $f$  und  $g$  an.</p>  
<p>Antwort: [[input:ans2]] [[validation:ans2]]</p>  
[[/reveal]]
```

Below the code editor, there is a dropdown menu labeled 'Moodle-Text-Format' with a downward arrow.

STACK // Bereich „Eingabe“ (2. Aufgabenteil)

- Klicken Sie als nächstes auf den Button **1 Überprüfe den Aufgabentext und aktualisiere die Felder**, damit der Bereich „Eingabe“ für das neue Eingabefeld generiert wird. Die Seite lädt dann neu.
- Konfigurieren Sie nun im **2 Bereich „Eingabe: ans2“** das neue Eingabefeld.
- Als Eingabetyp kann die voreingestellte Option „Algebraische Eingabe“ beibehalten werden.
- Tragen Sie als Musterlösung die Variable sp für den Schnittpunkt der beiden Geraden ein.
- Damit die Studierenden wissen, dass sie den Schnittpunkt mithilfe von eckigen Klammern eingeben müssen, ist es sinnvoll, einen **3 Syntax-Hinweis** einzurichten. Füllen Sie dazu das Feld „Syntax-Hinweis“ aus, zum Beispiel mit dem Wert z. B. $[1, 2]$, und setzen Sie die Option „Hinweis-Attribut“ auf „Platzhalter“.

1 Überprüfe den Aufgabentext und aktualisiere die Felder

2  Eingabe: ans2

Eingabetyp		Algebraische Eingabe 
Musterlösung		sp

3

Syntax-Hinweis		z. B. [1,2]
Hinweis-Attribut		Platzhalter 

STACK // Rückmeldebaum (2. Aufgabenteil) (2)

- Fügen Sie dem Rückmeldebaum einen **1 zweiten Knoten** hinzu. Dort wird gleich überprüft, ob die Studierenden den korrekten Schnittpunkt angegeben haben.
- Wählen Sie in der Konfiguration des ersten Knotens aus, dass im Fall einer richtigen Antwort **2 Knoten 2 nachgeschaltet** werden soll.
- Konfigurieren Sie den zweiten Knoten des **3 Rückmeldebaums** nun wie folgt:
 - SAns: ans2
 - TAns: sp
 - Antwortüberprüfung: „AlgEquiv“
- Ergänzen Sie erneut Feedbacktexte, zum Beispiel so:
 - Für den Fall „WAHR“: `<p>Super, Sie haben den korrekten Schnittpunkt angegeben!</p>`
 - Für den Fall „FALSCH“: `<p>Leider haben Sie nicht den korrekten Schnittpunkt angegeben.</p>`

1 Weitere(n) Knoten hinzufügen

2 Nächster Knoten 2 ▾

3 Knoten 2 ? Beschreibung

Ist in (b) der Schnittpunkt richtig?

Antwortüberprüfung AlgEquiv ▾

SAns TAns

ans2 sp

Feedback unterdrücken Nein ▾

STACK // Rückmeldebaum (2. Aufgabenteil) (1)

- Geben Sie dem Knoten optional wieder eine aussagekräftige Beschreibung (z. B. Ist in (b) der Schnittpunkt korrekt?).
- Passen Sie zuletzt noch für beide Knoten im Feld Score die Punktzahl an:
 - Im **1. Knoten** sollte es nicht die volle Punktzahl für die gesamte Aufgabe geben, denn hier haben die Studierenden bisher nur ausgewählt, ob es einen Schnittpunkt gibt oder nicht. Tragen Sie dort also beispielsweise 0.2 ein. Dann erhalten die Studierenden für den ersten Aufgabenteil 20 Prozent der insgesamt in der Aufgabe erreichbaren Punkte.
 - Im **2. Knoten** sollte es dann den Rest der Punkte geben, wenn dort eine richtige Antwort gegeben wurde. Wenn Sie im ersten Knoten 0.2 eingetragen haben, sollten Sie also 0.8 eintragen.

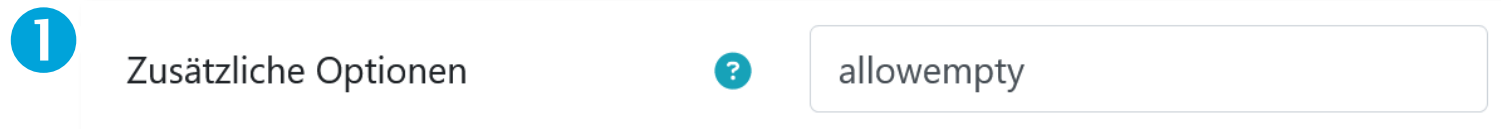
1	Knoten 1 wenn WAHR	?	Mod	=	Score
					0.2

2	Knoten 2 wenn WAHR	?	Mod	+	Score
					0.8

Hinweis: Es gibt sicher Argumente dafür, für eine korrekte Antwort im ersten Aufgabenteil noch gar keine Punkte zu vergeben. Die Vergabe von Teilpunkten sollte immer gut durchdacht und von der konkreten didaktischen Zielsetzung abhängig sein.

STACK // allowempty und abschließender Hinweis

- Wichtig! Im Fall, dass die Studierenden in der Dropdown-Liste auswählen, dass die Geraden parallel seien, wird ihnen das Eingabefeld für den Schnittpunkt nicht angezeigt.
- Das bedeutet, dass das Eingabefeld ans2 leer bleibt, sodass der Rückmeldebaum nicht aktiv wird (d. h. die Aufgabe wird von STACK als nicht beantwortet gewertet). Es wird den Studierenden folglich kein Feedback angezeigt und es werden keine Punkte vergeben.
- Ergänzen Sie aus diesem Grund im Bereich für das zweite Eingabefeld im Feld **Zusätzliche Optionen** das Schlüsselwort `allowempty`. Dies bewirkt, dass der Rückmeldebaum auch dann aktiv wird, wenn das Eingabefeld nicht ausgefüllt wird.



The screenshot shows a user interface element for STACK. It consists of a light gray rounded rectangle containing the text 'Zusätzliche Optionen' on the left. To its right is a small teal circle with a white question mark. Further right is a white input field with a thin gray border containing the text 'allowempty'.

Hinweis: Die Inhalte von Reveal-Blöcken sind jederzeit auf der Testseite vorhanden: Wenn die Studierenden eine bestimmte Option auswählen, steuert das nur die Sichtbarkeit der Inhalte. Pfiffige Studierende könnten die Inhalte unsichtbarer Reveal-Blöcke über Umwege einsehen. In der Regel stellt dies zwar kein großes Problem dar, es ist aber Vorsicht geboten – zum Beispiel wenn in Prüfungsaufgaben nützliche Informationen in Reveal-Blöcken verborgen sind.

STACK // Moodle-Kurs „Tutorials STACK“

- Dort finden Sie Videotutorials, Beispielaufgaben, weitere Klickanleitung und mehr
- Link: <https://moodle.ruhr-uni-bochum.de/course/view.php?id=22225>
- Passend zu dieser Klickanleitung empfehlen wir Ihnen:
 - Videotutorial „Sichtbarkeit basierend auf Antworten: Der Reveal-Block“



The screenshot shows the Moodle course page for 'Tutorials zu STACK' at RUB. The header includes the RUB logo, navigation links (Dashboard, LEARN2Gether, OpenRUB, Support), and a user profile icon. The main content area features the title 'Tutorials zu STACK' with a colorful staircase graphic. Below the title, there is a paragraph explaining that STACK is a Moodle question type for digital mathematical tasks with automatic grading and adaptive feedback. Another paragraph mentions that the course includes video tutorials and example tasks. A final paragraph states that the course is public and accessible without login, but an account is needed for full functionality, with a link provided for account creation.

RUB Dashboard LEARN2Gether OpenRUB Support Teilnehmer/in

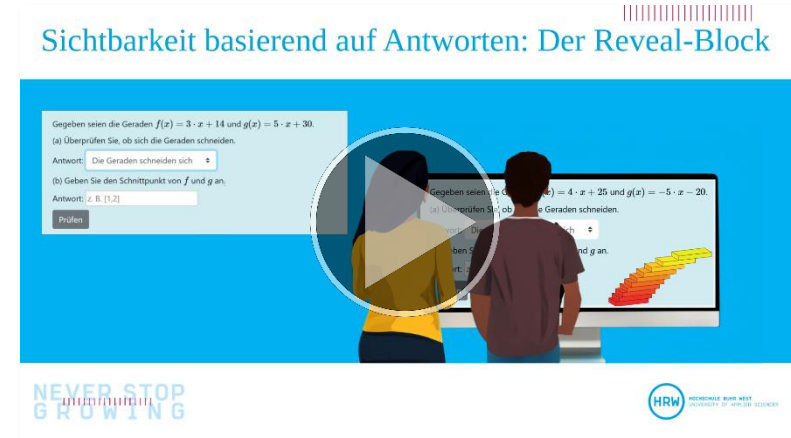
Alles einklappen

Tutorials zu STACK

STACK ist ein Moodle-Fragetyp, mit dem sich geschlossene und offene digitale mathematische Aufgaben umsetzen lassen, die automatisch ausgewertet werden. Dabei ist es möglich, dass STACK Aufgabenstellungen zufällig generiert und den Lernenden ein differenziertes und adaptives Feedback bereitstellt.

In den Abschnitten des Kurses werden unterschiedliche Aspekte des Fragetyps STACK in Form von Videotutorials und Beispielaufgaben vermittelt. Zum Start empfehlen wir Ihnen die Inhalte des Abschnitts "Einführung in STACK" und "Eine STACK-Aufgabe erstellen", die Grundlagen vermitteln. Die weiteren Abschnitte können in beliebiger Reihenfolge bearbeitet werden.

Dieser Kurs ist komplett öffentlich und ohne Login zugänglich. Um alle Funktionen uneingeschränkt nutzen zu können, ist allerdings ein Account für das Moodle der Ruhr-Universität Bochum notwendig. Falls Sie noch keinen Account besitzen, können Sie sich über diesen Link kostenlos und unkompliziert einen Account erstellen. Danach müssen Sie sich noch in den Kurs einschreiben. Dies funktioniert unter diesem Link.



The thumbnail for the video tutorial features a blue background with a large play button icon. It shows a person's silhouette looking at a computer screen displaying a STACK question. The question text is partially visible, showing two parts: (a) checking if two lines intersect, and (b) finding the intersection point. The title 'Sichtbarkeit basierend auf Antworten: Der Reveal-Block' is at the top, and the HRW logo is at the bottom right.

Sichtbarkeit basierend auf Antworten: Der Reveal-Block

Gegeben seien die Geraden $f(x) = 3 \cdot x + 14$ und $g(x) = 5 \cdot x + 30$.

(a) Überprüfen Sie, ob sich die Geraden schneiden.

Antwort: Die Geraden schneiden sich.

(b) Geben Sie den Schnittpunkt von f und g an.

Antwort: z. B. (1,2)

NEVER STOP GROWING

HRW

Dieses Dokument steht – ausgenommen verwendeter Logos bzw. Wort-/Bildmarken, Screenshots und anders gekennzeichnete Elemente – unter einer CC BY-SA 4.0 Lizenz. Sie dürfen die Inhalte **vervielfältigen, verwenden, verarbeiten, vermischen und verbreiten** unter der **Bedingung**, dass Sie die Originalautor:innen nennen und Beiträge, die durch Remix, Veränderung oder Aufbau auf diesem Video entstehen, nur unter derselben Lizenz wie das Original verbreiten.



Anmerkung für Nachnutzende | Version 1.0.a vom 02.10.2026

Empfohlene Zitation:

„Parametrisierbare Aufgaben mit STACK: Sichtbarkeit basierend auf Antworten: Der Reveal-Block“, Team E-Learning@Hochschule Ruhr West von Jonas Lache, ist lizenziert unter einer CC BY-SA 4.0 International Lizenz (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Ausgenommen von der Lizenz sind die verwendeten Wort-/Bildmarken und alle anders gekennzeichneten Elemente.

Zusätzliche Informationen für Nachnutzende:

Ursprungsort:

Moodle-Kurs „E-Learning@HRW – Selbstlernkurs STACK“ (<https://elearning.hs-ruhrwest.de/course/view.php?id=24999>), Stand 02.10.2026, Version 1.0.a

Urheber:in(nen):

Jonas Lache, Team E-Learning@Hochschule Ruhr West, Mail: elearning@hs-ruhrwest.de

Bildnachweise (einzeln):

– Logo des Assessment-Systems STACK: stack-assessment.org, CC BY-SA 4.0