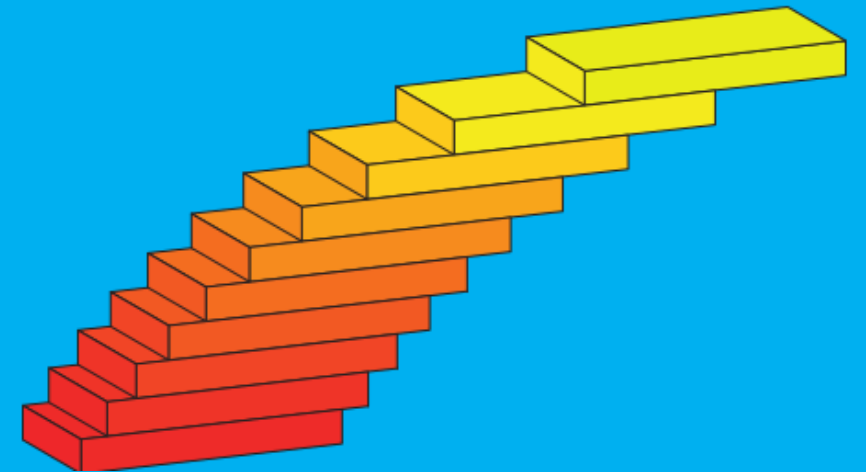


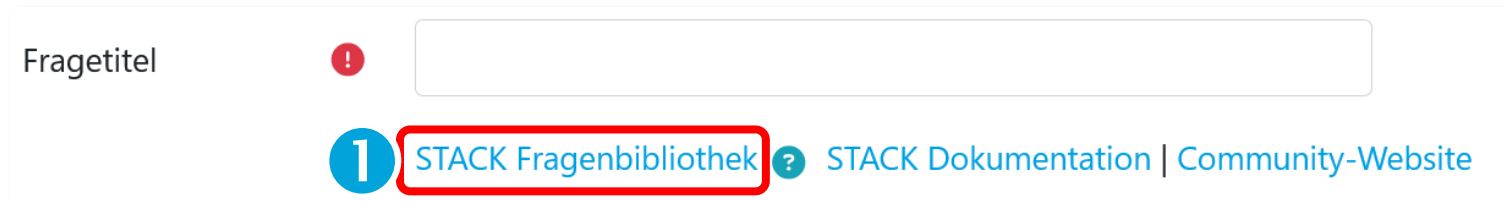
Parametrisierbare Aufgaben mit STACK: Die STACK-Fragenbibliothek



Stand: 09.10.2026

STACK // Übersicht und Weg zur Fragenbibliothek

- In dieser Anleitung wird erklärt, wie Sie auf tausende fertige STACK-Aufgaben zugreifen können, die in der sogenannten Fragenbibliothek bereits mit STACK mitgeliefert werden.
- Die meisten der dort enthaltenen Aufgaben sind auf Englisch und unter der Lizenz CC BY-SA 4.0 lizenziert (Link zur Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>).
- Neben Aufgaben, die sich für einen Einsatz in der Lehre eignen, sind in der STACK-Fragenbibliothek auch Beispielaufgaben verfügbar, die bestimmte Features von STACK demonstrieren oder sich als Vorlagen eignen. Mehr dazu auf der nächsten Folie.
- Um zur STACK-Fragenbibliothek zu gelangen, erstellen Sie zunächst eine neue STACK-Aufgabe. Klicken Sie dann auf den Link **1 STACK Fragenbibliothek**, der direkt unter dem Feld „Fragetitel“ zu sehen ist. Nun öffnet sich die Fragenbibliothek.



The screenshot shows a form with a label 'Fragetitel' and a red exclamation mark icon. Below the form, there is a list of links. The first link is '1 STACK Fragenbibliothek', which is highlighted with a red rectangle. The other links are 'STACK Dokumentation' and 'Community-Website'.

STACK // Auswahl einer Kategorie und Suche nach Aufgaben

- Wählen Sie zunächst eine **1 Kategorie aus Ihrer Moodle-Fragensammlung** aus, in die die Fragen, die Sie gleich aus der STACK-Fragenbibliothek auswählen, importiert werden sollen.

1 Fragen werden in folgende Kategorie importiert:

Standard für E-Learning@HRW_STACK

Importieren Ordner importieren

- 2**
- Algebra-Refresher
 - Calculus-Refresher
 - Doc-Examples
 - Features
 - General-maths-questions
 - HELM
 - Introductory-Mathematics
 - Syntax_practice
 - Templates
 - Topics

- Unterhalb finden Sie die Fragen, die in der Fragenbibliothek enthalten sind, in einer **2 Ordnerstruktur**:
 - In den Ordnern „Doc-Examples“ und „Features“ finden Sie Aufgaben, die eher zur Demonstration von Features von STACK gedacht sind.
 - Der Ordner „Syntax_practice“ enthält Aufgaben, mit denen Studierenden die Eingabe von Ausdrücken in STACK üben können. Die Kategorie „Templates“ enthält Vorlagen für Aufgaben.
 - Die übrigen Ordner enthalten größtenteils Aufgaben, die für einen Einsatz in der Lehre gedacht sind.
 - Besonders hervorzuheben ist der Ordner „HELM“ (= „Helping Engineers Learn Mathematics“), der hunderte Fragen enthält. Diese decken ein sehr breites Spektrum an Inhalten ab und sind in ca. 50 Unterkategorien unterteilt, die als Selbstlerneinheiten fungieren können.

STACK // Auswahl von Aufgaben

- Wenn Sie eine **1 Aufgabe anklicken** (z. B. die Aufgabe „CR-Diff-02-linearity-1-a“ aus dem Ordner „Calculus-Refresher“ / Unterordner „CR_Diff_02“), werden einige Informationen zu der Frage angezeigt:
 - Eine **2Vorschau** der Frage (wobei die Frage hier nicht getestet werden kann, sondern nur ihr Aussehen simuliert wird).
 - Inhalt der **3Felder** „Fragetext“, „Aufgabenvariablen“ und „Aufgabenbeschreibung“.
- Wenn Sie diese Frage in die ausgewählte Kategorie der Moodle-Fragensammlung Ihres Kurs importieren möchten, klicken Sie auf den **4 Button „Importieren“**.
- Alternativ können Sie per Klick auf den Button „Ordner importieren“ gleich alle Fragen der Kategorie der STACK-Fragenbibliothek, in der sich die angeklickte Frage befindet, importieren.

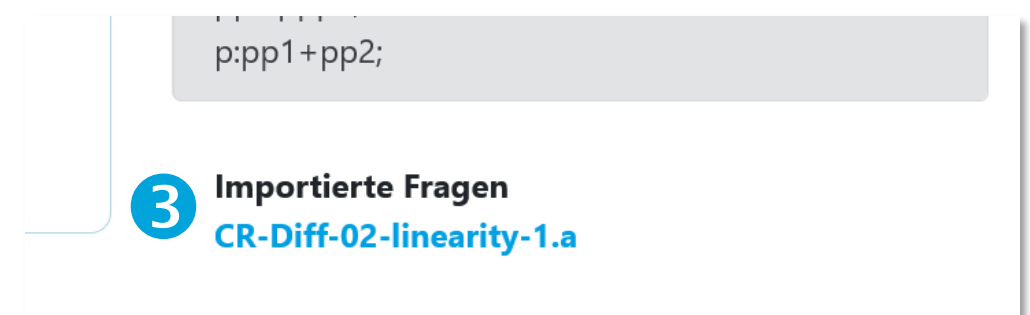
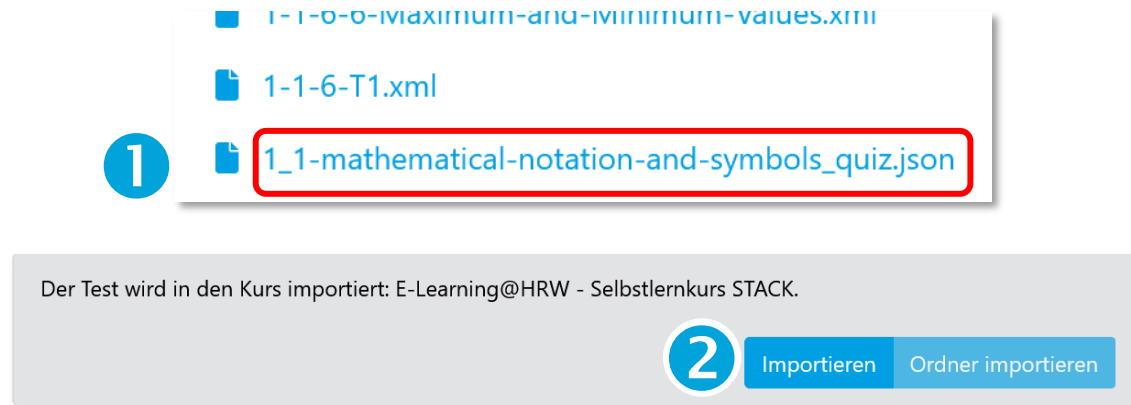
The screenshot displays the STACK Fragenbibliothek interface. At the top, the title "STACK Fragenbibliothek" is shown with a link "← Zurück zur Fragensammlung". Below this, a search bar contains the text "Differentiate $5 \cdot x + 2$ with respect to x ". To the right, a box labeled "Angezeigte Fragen:" lists "CR-Diff-02-linearity-1.a (CR-Diff-02-linearity-1-a.xml)".

The main area is divided into two sections. The left section, titled "Fragen werden in folgende Kategorie importiert:", features a dropdown menu set to "Standard für E-Learning@HRW_STACK" and two buttons: "Importieren" (highlighted with a blue circle 4) and "Ordner importieren". Below this is a tree view of folders: "Algebra-Refresher", "Calculus-Refresher", "CR_Diff_01", and "CR_Diff_02". Under "CR_Diff_02", the file "CR-Diff-02-linearity-1-a.xml" is highlighted with a red box and a blue circle 1.

The right section, titled "Aufgabenbeschreibung:", contains two fields. The "Aufgabentext:" field displays the question text: "Differentiate $\{[p@]\}$ with respect to $\{[v@]\}$ ", with input and validation tags shown below. The "Aufgabenvariablen:" field lists variables: $v;x$, $rdm1:rand(4)+2$, $rdm2:2+rand(5)$, $ppp1:v$, $ppp2:rdm2$, $pp1:rdm1*ppp1$, $pp2:ppp2$, and $p:pp1+pp2$. This entire right section is enclosed in a red border.

STACK // Import eines Tests und Schritte nach dem Import

- Import eines gesamten Tests:
 - In den Unterordnern des Ordners „HELM“ (vgl. [Folie 3](#)) findet sich jeweils ganz unten eine **1 Datei mit der Endung „.json“**. Hierbei handelt es sich um einen kompletten Moodle-Test.
 - Wenn Sie eine solche Datei auswählen und auf **2 Importieren** klicken, wird im ersten Kursabschnitt Ihres Kurses automatisch eine Test-Aktivität mit allen Fragen aus der Kategorie angelegt.
- In der Fragenbibliothek finden Sie rechts unten eine **3 Übersicht** über alle Fragen, die Sie in dieser Session aus der Fragenbibliothek importiert haben.
- Wenn Sie dort eine Frage anklicken, öffnet sich ihr Fragedashboard.



STACK // Moodle-Kurs „Tutorials STACK“

- Dort finden Sie Videotutorials, Beispielaufgaben, weitere Klickanleitungen und mehr
- Link: <https://moodle.ruhr-uni-bochum.de/course/view.php?id=22225>
- Passend zu dieser Klickanleitung empfehlen wir Ihnen:
 - Videotutorial „Die STACK-Fragenbibliothek“



The screenshot shows the Moodle course interface for 'Tutorials zu STACK' at the Ruhr-Universität Bochum (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. Another paragraph mentions that the course provides 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.



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 09.10.2026

Empfohlene Zitation:

„Parametrisierbare Aufgaben mit STACK: Die STACK-Fragenbibliothek“, 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.

Dieses Video basiert auf dem Video „Die STACK-Fragenbibliothek“, Team E-Learning@Hochschule Ruhr West von Jonas Lache, das unter CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) im Moodle-Kurs „E-Learning@HRW – Selbstlernkurs STACK“ (<https://elearning.hs-ruhrwest.de/course/view.php?id=24999>) veröffentlicht wurde.

Zusätzliche Informationen für Nachnutzende:

Ursprungsort:

Moodle-Kurs „E-Learning@HRW – Selbstlernkurs STACK“ (<https://elearning.hs-ruhrwest.de/course/view.php?id=24999>), Stand 09.10.2026, 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
- Screenshot der Aufgabe „CR-Diff-02-linearity-1-a“ und ihrer Aufgabenvariablen von Tony Croft (Loughborough University): https://github.com/maths/moodle-qtype_stack/blob/3272066b49cff4eda5d89d06913081547bfb12fd/samplequestions/stacklibrary/Calculus-Refresher/CR_Diff_02/CR-Diff-02-linearity-1-a.xml, CC BY-SA 4.0