



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

# DATA GAME

## Handbuch für technische Spezifikationen (08/24)

Projektnr.: 2023-1-AT01-KA220-ADU-000157050

Erstellt von

CARDET und die Berater

Hinweis: Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der OeAD-GmbH wider. Weder die Europäische Union noch die OeAD-GmbH können dafür verantwortlich gemacht werden.

# Inhalt

---

|   |    |
|---|----|
| Einführung  | 3  |
| Die Lernplattform   | 4  |
| Technisches Umfeld  | 6  |
| Interaktive Lerninhalte   | 7  |
| H5P   | 8  |
| Storyline   | 11 |
| Was ist Storyline? Was sind seine Vorteile?                     | 11 |
| So fügen Sie Articulate Storyline SCORM-Dateien zu Moodle hinzu | 12 |
| Wie erstellen Sie Inhalte in Storyline?                         | 15 |
| Wofür eignet sich SCORM?  | 15 |
| Was wird für die Erstellung von Inhalten in Storyline benötigt? | 16 |
| Moodle  | 16 |
| Zugang für Lernende   | 17 |

# Einführung

---

Unser Ziel im Rahmen des DataGame-Projekts ist es, eine innovative Lernplattform zu schaffen. Diese Plattform soll die Nutzer:innen durch interaktive Inhalte ansprechen, wie in unserem Projektvorschlag dargelegt. Zur Unterstützung dieses Vorhabens wird derzeit ein umfassendes Handbuch für technische Spezifikationen entwickelt.

In diesem Dokument finden Sie detaillierte Informationen über die von uns verwendete Lernplattform, einschließlich der Methoden und Technologien, die zur Entwicklung der erforderlichen interaktiven Inhalte eingesetzt werden. Wir erörtern die spezifischen Anforderungen für die Erstellung von Inhalten, die Schritte, die mit der Entwicklung solcher Inhalte verbunden sind, sowie die erforderlichen Ressourcen und Tools.

Darüber hinaus enthält das Handbuch eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für den Registrierungsprozess auf der Plattform, um sicherzustellen, dass alle Nutzer:innen problemlos auf die verfügbaren Bildungsressourcen zugreifen und von ihnen profitieren können.

# Die Lernplattform

---

Unser Ziel für dieses Projekt ist es, eine robuste Lernplattform zu schaffen. Nachdem wir verschiedene Optionen geprüft haben, haben wir uns für **Moodle** entschieden. Moodle ist eine kostenlose Open-Source-Plattform, die für ihre Flexibilität, ihre umfangreichen Funktionen und ihre benutzerfreundliche Oberfläche bekannt ist und somit die ideale Wahl für unsere Bildungsanforderungen darstellt.

Moodle bietet zahlreiche Vorteile:

1. **Kosteneffizient:** Da Moodle ein Open-Source-Programm ist, kann es kostenlos genutzt werden, wodurch die Gesamtkosten des Projekts gesenkt werden können.
2. **Anpassungsfähig:** Der modulare Aufbau von Moodle ermöglicht eine umfassende Anpassung, sodass wir die Plattform auf die spezifischen Bildungsanforderungen zuschneiden können.
3. **Skalierbarkeit:** Moodle ist für eine große Anzahl von Nutzer:innen ausgelegt und eignet sich daher sowohl für kleine Kurse als auch für größere Institutionen.
4. **Unterstützung durch die Gemeinschaft:** Eine große Gemeinschaft von Entwickler:innen und Lehrkräften arbeitet kontinuierlich an Moodle und stellt eine Vielzahl von Plugins, Designs und Support-Ressourcen zur Verfügung.
5. **Mobilfreundlich:** Das responsive Design von Moodle sorgt dafür, dass die Plattform auf verschiedenen Geräten zugänglich ist, und verbessert so die Lernerfahrung für Nutzer:innen auch unterwegs.
6. **Sicherheit:** Regelmäßige Updates und ein starker Fokus auf Sicherheit gewährleisten, dass die Daten der Nutzer:innen geschützt sind.

Für eine erfolgreiche Implementierung von Moodle müssen bestimmte technische Voraussetzungen erfüllt sein:

- **Server:** Ein zuverlässiger Webserver wie Apache oder Nginx.
- **Database:** Eine unterstützte Datenbank wie MySQL, MariaDB, PostgreSQL, oder MS SQL.
- **PHP:** PHP 7.3 oder höher, mit den erforderlichen Erweiterungen.

- **Festplattenplatz:** Ausreichend Festplattenspeicher, um den Inhalt der Plattform und die Daten der Nutzer:innen zu speichern.
- **RAM:** Ausreichender Arbeitsspeicher, um eine reibungslose Leistung zu gewährleisten, insbesondere bei steigender Anzahl von Nutzer:innen.

Dieses Dokument bietet eine umfassende Anleitung zur Einrichtung und Nutzung von Moodle, einschließlich technischer Spezifikationen, Anpassungsmöglichkeiten und Schritten zur Entwicklung interaktiver Inhalte. Darüber hinaus bieten wir eine detaillierte Anleitung zur Registrierung auf der Plattform, um sicherzustellen, dass alle Nutzer:innen problemlos auf die verfügbaren Bildungsressourcen zugreifen und von ihnen profitieren können.

## Plattform-Einrichtung

Die **DataGame-Lernplattform** wird auf **Moodle** gehostet und bietet eine stabile und benutzerfreundliche Umgebung für Lehrkräfte und Lernende. Die Plattform ist zugänglich unter: [DataGame-Plattform](#). Wie auf den folgenden Abbildungen der Moodle-Plattform zu sehen ist, verwenden wir das integrierte Moodle-Design in Kombination mit benutzerdefiniertem Styling-Code und dem Ulkit-Framework. Moodle-spezifische Kurse werden erstellt, um den Nutzer:innen die Navigation zu den Inhalten zu erleichtern. Sobald die Nutzer:innen zu einem Kurs navigieren, kann nahtlos auf die Aktivitäten zugegriffen werden.



Abbildung 1. Screenshot der E-Learning-Plattform (Quelle: <https://datagame.cardetprojects.com/>)

Abbildung 2. Screenshot der E-Learning-Plattform (Quelle: <https://datagame.cardetprojects.com/course/view.php?id=2>)

# Technisches Umfeld

## Moodle-Installation

- Moodle wird auf einem Apache-Webserver installiert. Dies ermöglicht den Nutzer:innen den Zugriff auf Moodle über einen Webbrowser und gewährleistet eine reibungslose Erfahrung beim Lernmanagement.
- Moodle wird installiert, indem eine MySQL-Datenbank und ein Datenbankbenutzer angelegt werden. Nach dem Entpacken des Moodle-Pakets werden die wichtigsten Installationsschritte ausgeführt, um die Installation abzuschließen. Dadurch wird sichergestellt, dass Moodle mit den erforderlichen Konfigurationen ordnungsgemäß läuft.

## Anforderungen im Fall des DataGame-Projekts:

- Für den reibungslosen und sicheren Betrieb von Moodle ist PHP 8.3 (mindestens 8.0) erforderlich.

- PHP ist die Programmiersprache, auf der Moodle aufgebaut ist. Version 8.3 verbessert die Geschwindigkeit, Sicherheit und Kompatibilität und stellt sicher, dass Moodle schnell geladen wird und mit modernen Plugins und Designs einwandfrei funktioniert.
- MySQL 8.0 wird für die Speicherung von Kursdaten, Nutzer:innen und Einstellungen benötigt. MySQL ist das Datenbanksystem, in dem alle Moodle-Daten gespeichert werden, einschließlich der Kurse, des Lernfortschritts und der Nutzer:innenkonten. Die Version 8.0 bietet bessere Leistung, Sicherheit und Unterstützung für große Bildungsplattformen.
- Die PHP-Erweiterung Sodium ist für Verschlüsselungs- und Sicherheitsfunktionen erforderlich. Sodium ist eine integrierte PHP-Erweiterung, die eine starke Verschlüsselung bietet, Nutzer:innenpasswörter schützt, Nachrichten sichert und eine sichere Kommunikation zwischen Moodle-Nutzer:innen und dem Server gewährleistet.

## Interaktive Lerninhalte

---

Interaktive Lerninhalte sind in der modernen Bildung von entscheidender Bedeutung, da sie die Lernerfahrung und die Lernergebnisse erheblich verbessern. Indem wir die Lernenden durch dynamische und partizipative Methoden einbinden, können wir eine effektivere und angenehmere Lernumgebung schaffen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, interaktive Lerninhalte in Moodle zu integrieren oder zu erstellen und so die Lernerfahrung für die Nutzer:innen zu verbessern. Für dieses Projekt haben wir uns für den Einsatz von H5P und Storyline entschieden. H5P bietet eine breite Palette von Optionen, die es uns ermöglichen, aus verschiedenen interaktiven Aktivitäten wie Quizzes, interaktiven Videos und Präsentationen zu wählen. Mit Storyline hingegen können wir mühelos anspruchsvolle, sehr ansprechende Inhalte erstellen. Durch die Kombination dieser Tools können wir vielfältige und dynamische Lernmaterialien entwickeln, die den unterschiedlichsten Bildungsanforderungen gerecht werden.

# H5P

---

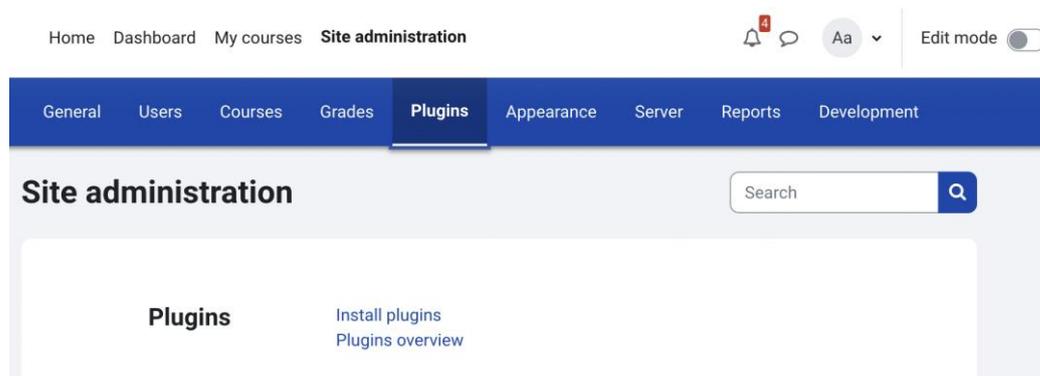
H5P ist ein mächtiges Tool zur Erstellung interaktiver Inhalte und bietet zahlreiche Vorteile, die das Lernerlebnis verbessern. Zu den wichtigsten Vorteilen der Verwendung von H5P gehören:

1. **Breite Palette an Aktivitäten:** H5P bietet viele interaktive Inhaltstypen, darunter Quizzes, interaktive Videos, Präsentationen, Drag-and-Drop-Aktivitäten und vieles mehr. Diese Vielfalt ermöglicht es Lehrkräften, ansprechende Lernmaterialien zu erstellen.
2. **Benutzerfreundlichkeit:** H5P ist benutzerfreundlich und somit für Lehrkräfte mit unterschiedlichen technischen Kenntnissen zugänglich. Die intuitive Benutzeroberfläche ermöglicht eine schnelle Erstellung von Inhalten, ohne dass zusätzliche technische Kenntnisse erforderlich sind.
3. **Responsives Design:** Die mit H5P erstellten Inhalte sind vollständig responsiv, sodass sie auf allen Geräten – von Desktops bis zu Smartphones - gut funktionieren. Diese Flexibilität verbessert die Zugänglichkeit und das Nutzer:innenerlebnis.
4. **Open-Source und kostenlos:** H5P ist ein Open-Source-Tool, d. h. es kann kostenlos verwendet werden und wird durch Beiträge einer weltweiten Gemeinschaft von Entwickler:innen und Lehrkräften ständig weiterentwickelt.
5. **Integration mit Moodle:** H5P lässt sich nahtlos mit Moodle integrieren, sodass Lehrkräfte interaktive Inhalte direkt in ihre Kurse einbetten können. Diese Integration vereinfacht den Prozess der Bereicherung von Moodle-Kursen mit dynamischen Aktivitäten.

Um Inhalte mit H5P auf Moodle zu erstellen oder zu nutzen, müssen bestimmte Schritte und Voraussetzungen erfüllt sein:

1. **H5P-Plugin:** Um H5P in Moodle zu integrieren, müssen Sie das H5P-Plugin installieren. Dieses Plugin erleichtert die Erstellung und Einbettung von H5P-Inhalten in Moodle-Kurse. Sie können das Plugin über diesen Download-Link herunterladen: [https://moodle.org/plugins/mod\\_hvp](https://moodle.org/plugins/mod_hvp)
2. **Installation und Einrichtung:** Nach dem Herunterladen muss das Plugin auf Ihrer Moodle-Website installiert und konfiguriert werden. Dieser Vorgang umfasst in der Regel das Hochladen der Plugin-Datei, das Befolgen der Installationsanweisungen und das Konfigurieren der

erforderlichen Einstellungen. Daher muss der:die Administrator:in der Moodle-Plattform auf Website-Administration → Plugins → Plugins installieren klicken und die Datei per Drag-and-drop in das Feld ziehen.



3. Erstellen von H5P-Inhalten: Nach der Installation können Lehrkräfte direkt in Moodle mit der Erstellung von H5P-Inhalten beginnen. Sie müssen in die *Inhaltsbank* gehen und mit der Erstellung der gewünschten H5P-Aktivität beginnen.

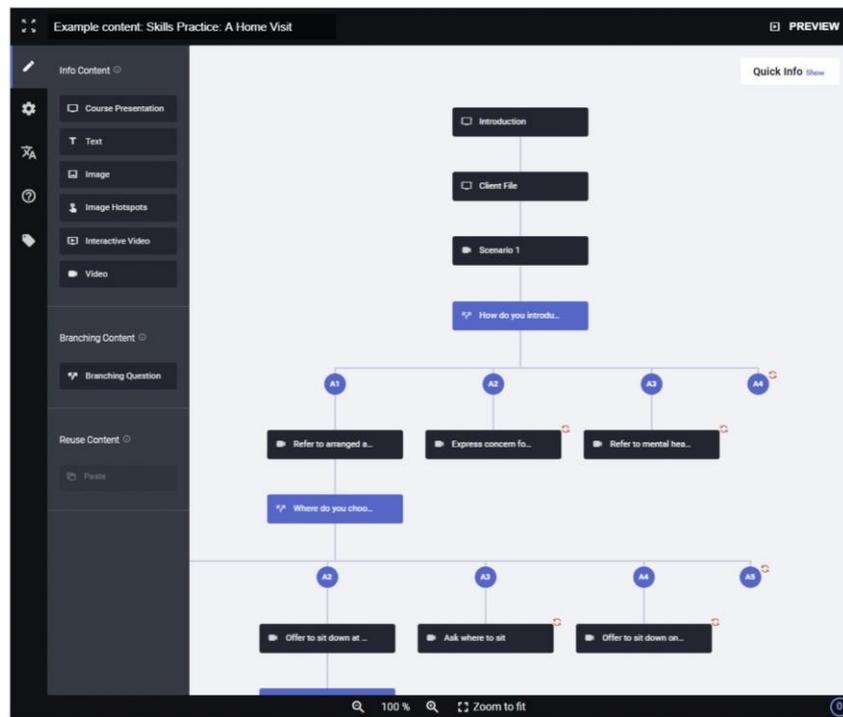
Wie bereits erwähnt, bietet H5P viele verschiedene Elemente. Es macht es für Lehrkräfte einfacher, sich vor der Erstellung von Inhalten über die verschiedenen Optionen zu informieren. Alle Elemente werden auf <https://h5p.org/content-types-and-applications> anhand von Beispielen erklärt.

In diesem Projekt konzentrieren wir uns auf nur zwei H5P-Elemente: das Branching Scenario und das interaktive Video.

## Branching Scenario

H5P Branching Scenario ist ein interaktiver Inhaltstyp, der es Lehrkräften ermöglicht, komplexe, szenariobasierte Lernerfahrungen zu erstellen. Mit diesem Tool können Erzählungen erstellt werden, in denen die Lernenden an verschiedenen Entscheidungspunkten eine Auswahl treffen, die sie auf der Grundlage ihrer Entscheidungen auf unterschiedliche Pfade führt. Es eignet sich besonders gut, um reale Situationen zu simulieren, kritisches Denken zu fördern und das Engagement der Lernenden durch das Eintauchen in ein interaktives Storytelling zu steigern.

Durch die Kombination von Audio-, Video- und Textelementen können Sie ein fesselndes und effektives H5P Branching Scenario erstellen, das die Lernerfahrung durch eindringliches und interaktives Storytelling verbessert.



1: Screenshot des Autorentools (Quelle: <https://h5p.org/branching-scenario>)

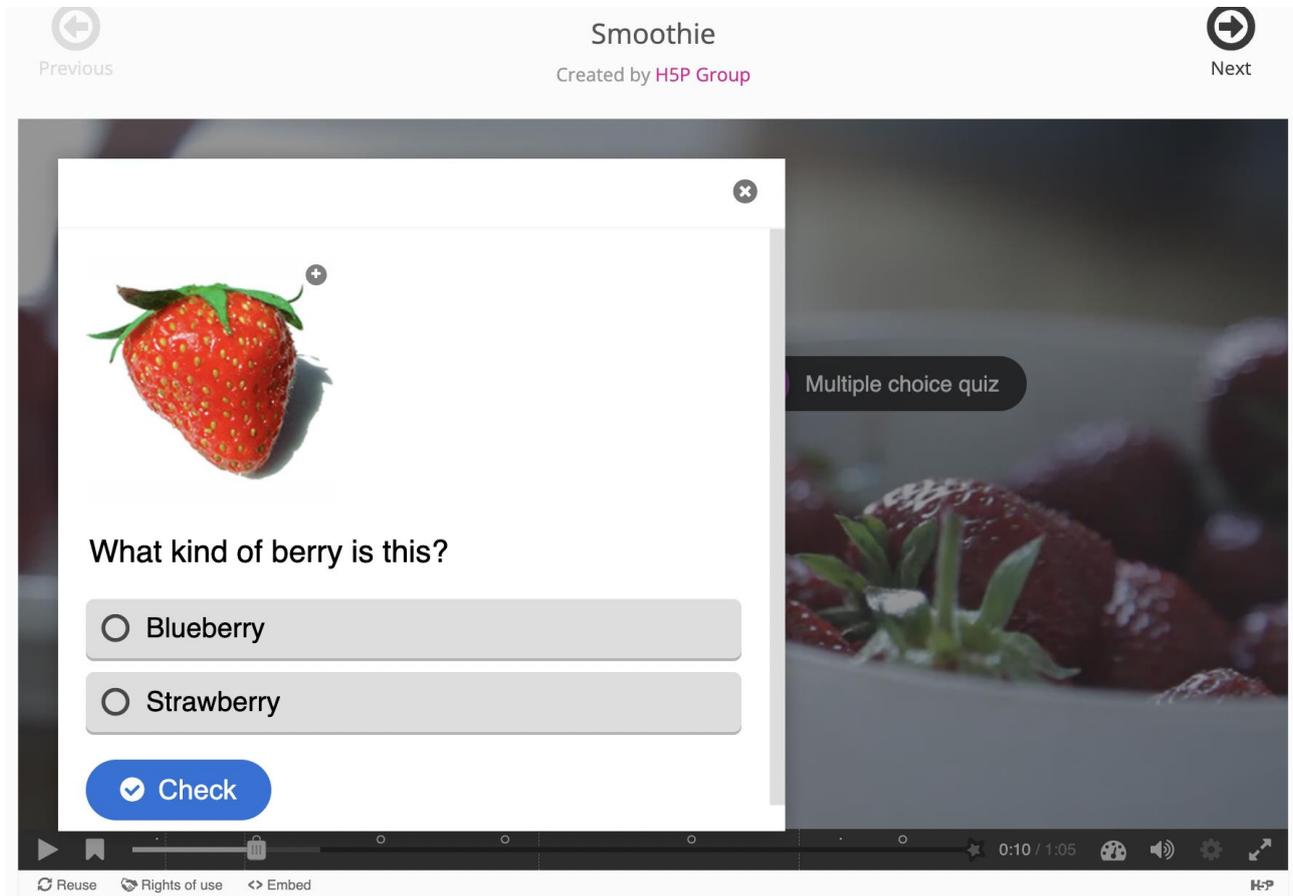
## Interaktives Video

H5P Interactive Video ist ein vielseitiger Inhaltstyp, der es Lehrkräften ermöglicht, einfache Videoinhalte mit interaktiven Elementen anzureichern. Dieses Tool verwandelt ein passives Videoerlebnis in eine fesselnde, aktive Lernerfahrung, indem Quizfragen, anklickbare Links, Textinformationen und andere interaktive Funktionen direkt in das Video integriert werden. Es ist ideal, um das Verständnis zu verbessern, das Engagement der Lernenden aufrechtzuerhalten und sofortiges Feedback zu geben.

Die Entwicklung von Inhalten für ein interaktives H5P-Video erfolgt in wenigen, einfachen Schritten:

1. Video-Upload oder Video-Link:
  - o Video-Upload: Sie können eine Videodatei direkt von Ihrem Computer hochladen.
  - o (MP4, WebM, Ogg - nur diese Videoformate sind erlaubt)
  - o Video-Link: Alternativ können Sie auch einen Link von einer Video-Hosting-Plattform wie YouTube oder Vimeo verwenden.
2. Schritte zur Entwicklung eines interaktiven Videos:
  - o Schritt 1: Rufen Sie zunächst den Inhaltstyp H5P Interactive Video in Ihrem Moodle-Kurs auf.

- Schritt 2: Laden Sie Ihre Videodatei hoch oder fügen Sie die URL des Videos auf der Hosting-Plattform ein.
- Schritt 3: Sobald das Video hochgeladen oder verlinkt ist, können Sie damit beginnen, interaktive Elemente an bestimmten Punkten in der Zeitleiste des Videos hinzuzufügen.



2: Beispiel für interaktives Video „Smoothie“ (Quelle: <https://h5p.org/interactive-video>)

## Storyline

---

### Was ist Storyline? Was sind seine Vorteile?

Mit Articulate Storyline können Sie alles erstellen, was Sie für einen professionell gestalteten Online-Kurs benötigen. Die Funktionalität reicht von grundlegenden bis hin zu fortgeschrittenen Funktionen, die es Ihnen ermöglichen, individuelle Lernerfahrungen für die Nutzer:innen zu schaffen.

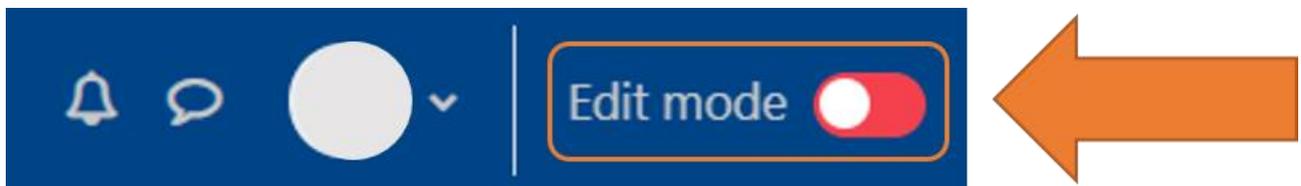
Diese Plattform bietet eine breite Palette von Möglichkeiten zur Anpassung von Inhalten für Vorlagen, Quizzes und interaktive Simulationen. Storyline unterstützt auch Branching Scenarios, d. h. Sie können

die Lernenden auf der Grundlage ihrer Entscheidungen im Kurs durch verschiedene Pfade führen. Es verfügt über eine robuste Medienbibliothek mit über 100.000 Kombinationen von Charakteren, Ausdrücken und Posen, die es Ihnen ermöglicht, ein Produkt zu erstellen, das bei Zielgruppen unterschiedlicher Altersgruppen Anklang findet.

## So fügen Sie Articulate Storyline SCORM-Dateien zu Moodle hinzu

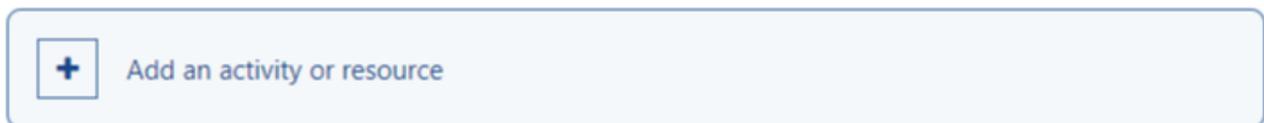
Melden Sie sich bei Moodle an und öffnen Sie Ihre Kursseite.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Edit mode“ oben rechts auf dem Bildschirm, um die Bearbeitung zu aktivieren.



Navigieren Sie zu dem Abschnitt, in den Sie das SCORM-Paket einfügen möchten.

Klicken Sie auf „Add an activity or resource“ am unteren Rand des Abschnitts.



Wählen Sie das SCORM-Paket.

# Add an activity or resource

×

Search

Activities Resources Recommended

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| <br>Assignment<br>☆ ⓘ              | <br>Attendance<br>☆ ⓘ | <br>BigBlueButton<br>☆ ⓘ        | <br>Board<br>☆ ⓘ        | <br>Chat<br>☆ ⓘ            | <br>Choice<br>☆ ⓘ             |
| <br>Custom certificate<br>☆ ⓘ      | <br>Database<br>☆ ⓘ   | <br>External tool<br>☆ ⓘ        | <br>Feedback<br>☆ ⓘ     | <br>Forum<br>☆ ⓘ           | <br>Glossary<br>☆ ⓘ           |
| <br>Group choice<br>☆ ⓘ           | <br>H5P<br>☆ ⓘ       | <br>Interactive Content<br>☆ ⓘ | <br>Journal<br>☆ ⓘ     | <br>Lesson<br>☆ ⓘ         | <br>MIC Reading Lists<br>☆ ⓘ |
| <br>Questionnaire<br>☆ ⓘ         | <br>Quiz<br>☆ ⓘ     | <br>Reengagement<br>☆ ⓘ       | <br>Scheduler<br>☆ ⓘ  | <br>SCORM package<br>☆ ⓘ | <br>Survey<br>☆ ⓘ           |
| <br>Turnitin Assignment 2<br>☆ ⓘ | <br>Wiki<br>☆ ⓘ     | <br>Workshop<br>☆ ⓘ           | <br>YuJa Media<br>☆ ⓘ |   |  |

Geben Sie einen Namen für die Lektion ein.

The screenshot shows the 'Sandbox' interface for adding a new SCORM package. The title is 'Adding a new SCORM package' with a help icon. Below the title is a navigation bar with 'Course', 'Settings', 'Participants', 'Grades', 'Reports', and 'More'. The 'General' section is expanded, showing a 'Name' field with a red error icon and a description field with a rich text editor. An orange arrow points to the 'Name' field. At the bottom, there is a checkbox for 'Display description on course page'.

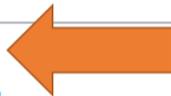
Laden Sie das Paket hoch, indem Sie auf die Schaltfläche „Add“ klicken und die gespeicherte Articulate-Storyline-Zip-Datei suchen oder die Zip-Datei per Drag&Drop in den Drop-File-Bereich ziehen. Weitere Informationen über die Erstellung von SCORM-Zip-Dateien aus Articulate finden Sie im Artikel [„How to publish a SCORM package in Articulate Storyline 360“](#).

## Package

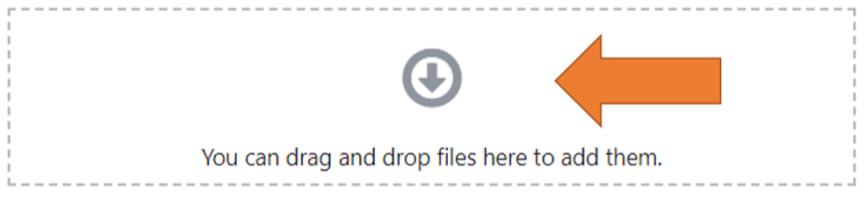
Package file



Maximum file size: Unlimited, maximum number of files: 1



Files



Accepted file types:

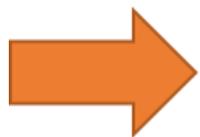
application/xml .xml

Archive (ZIP) .zip

Auto-update  
frequency



Never



Save and return to course

Save and display

Cancel

## Wie erstellen Sie Inhalte in Storyline?

- Klicken Sie auf dem Storyline-360-Startbildschirm auf „New Project“.
- Drücken Sie Strg+N auf Ihrer Tastatur.
- Wenn Sie bereits ein Projekt geöffnet haben, gehen Sie im Menüband auf die Registerkarte „File“ und klicken Sie auf „New“.

## Wofür eignet sich SCORM?

SCORM ist ein Standardformat für E-Learning-Kurse, das es ihnen ermöglicht, mit Ihrer Online-Plattform zu kommunizieren (z. B. um Fortschritte und Ergebnisse zu verfolgen). Es sorgt dafür, dass E-Learning-Kurse und Lernmanagementsysteme (LMS) miteinander kommunizieren können. Es umfasst eine Reihe von technischen Spezifikationen, die sicherstellen, dass E-Learning-Kurse Informationen an ein LMS

melden können, z. B. ob die Lernenden den Kurs abgeschlossen haben, wie sie bei einem Quiz abgeschnitten haben usw. Wenn eine Autorensoftware SCORM-kompatible Inhalte exportieren kann, können Sie diese in einem SCORM-kompatiblen LMS verwenden.

## Was wird für die Erstellung von Inhalten in Storyline benötigt?

1. Gehen Sie auf die [Articulate](#)-Website und registrieren Sie sich. Es gibt zwei Möglichkeiten: Sie können eine kostenlose Testversion wählen, um das Tool zu testen, oder einen für Sie geeigneten Abonnementplan wählen.
2. Sobald Sie Ihr Articulate-Konto eingerichtet haben, gehen Sie auf die Hauptseite und klicken Sie auf „Download Desktop Apps“ in der unteren rechten Ecke der Seite. Hinweis: Articulate funktioniert nur mit Windows, daher empfehlen wir die Verwendung von Parallels Desktop, wenn Sie einen Mac haben.
3. Sobald die Datei heruntergeladen ist, starten Sie den Installationsvorgang.
4. Die Articulate 360 Desktop-Anwendung wird sich automatisch öffnen, sobald die Installation abgeschlossen ist.
5. Wählen Sie in der App Storyline 360 und klicken Sie auf „Install“.
6. Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist, und klicken Sie dann auf „Open“.

## Moodle

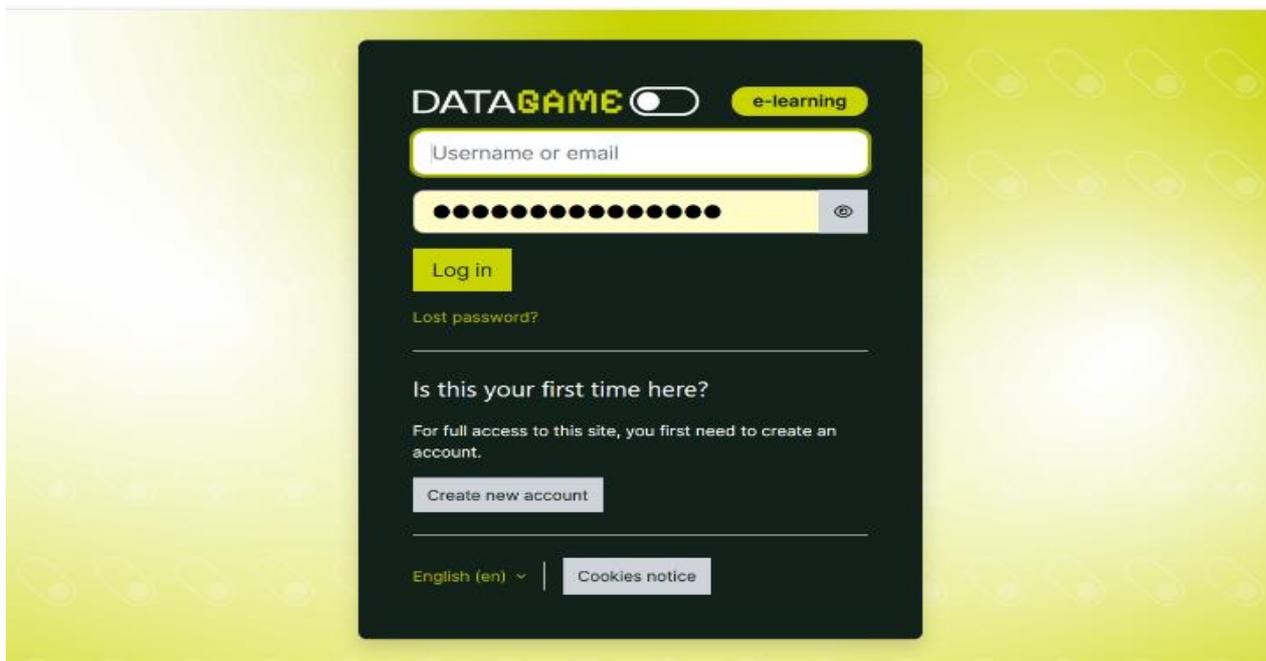
---

### Registrierungsprozess

- Für den Registrierungsprozess füllen die Nutzer:innen das Moodle-Registrierungsformular aus. Konkret müssen sie dafür einen Benutzernamen, eine E-Mail-Adresse, ein Passwort, einen Vor- und Nachnamen und ein Land angeben. Die Nutzer:innen müssen einen Browser verwenden und über einen Internetzugang verfügen. Nach dem Absenden des

Formulars wird ein Bestätigungslink an den Posteingang des:der Nutzer:in geschickt, der angeklickt werden muss, um den Registrierungsprozess abzuschließen.

Hinweis: Um ein optimales Erlebnis und maximale Sicherheit zu gewährleisten, raten wir den Nutzer:innen dringend, ihren Browser auf dem neuesten Stand zu halten.



## Rollen und Berechtigungen

Die allgemeine Administration der Moodle-Plattform wird vom CARDET-Partner übernommen. Bestimmten Kursen wird ein Bearbeitungskonto mit Verwalter:innen-Rolle zugewiesen, der die potenzielle Bearbeitung der Aktivitäten ermöglicht. Der Rest der Nutzer:innen erhält bei der Registrierung automatisch die Rolle eines:einer Lernenden.

## Zugang für Lernende

---

Die Lernenden können problemlos auf die **DataGame-Plattform** zugreifen, sofern sie die technischen Grundvoraussetzungen erfüllen. Die Plattform ist so konzipiert, dass sie **benutzerfreundlich und** über mehrere Geräte **zugänglich** ist, um ein nahtloses Lernerlebnis zu gewährleisten.

- **Zugänglichkeit für Geräte:** Die Plattform ist **vollständig responsiv** und für Desktops, Tablets und mobile Geräte optimiert. Die Lernenden können zwar jedes Gerät verwenden, aber **Smartphones im Querformat** bieten die beste Nutzer:innenerfahrung.
- **Browser-Kompatibilität:** Die Plattform funktioniert reibungslos mit den aktuellen Versionen von Chrome, Firefox, Safari und Edge.
- **Internetverbindung:** Für den Zugriff auf die Kurse ist eine stabile **Internetverbindung** erforderlich, insbesondere für interaktive Elemente wie Videos und Quizfragen.
- **Anmeldedaten:** Die Lernenden müssen ihre registrierte E-Mail-Adresse und ihr Passwort verwenden, um sich anzumelden. Wenn sie ihr Passwort vergessen haben, können sie es **über eine E-Mail-Verifizierung zurücksetzen**.
- **Navigation und Hilfe:** Nach der Anmeldung werden die Lernenden zum **Dashboard** weitergeleitet, wo sie einfach auf die von ihnen belegten Kurse zugreifen können. Ein **Hilfereich** steht für die Behebung gängiger Probleme zur Verfügung.
- **Kurs-Interaktion:** Die Lernenden können an **Quizzes, Toolboxes und szenariobasierten Aktivitäten** teilnehmen und ihre Fortschritte verfolgen.
- **Technischer Support:** Bei technischen Problemen können sich die Lernenden über die auf der Plattform angegebene **Support-E-Mail** an den **Support** wenden.