

Leitfaden zur Erstellung von Selbstlerneinheiten

Kurzbeschreibung

Dieses Dokument fasst Grundprinzipien der einheitlichen Gestaltung und technischen Umsetzung der Selbstlerneinheiten im Team von Teaching in the Digital Age (HD@DH.nrw) zusammen. Interessierte Nutzer*innen sind herzlich eingeladen, es als Anleitung und Inspiration für die eigene Arbeit zu verwenden.

- [Allgemeine Grundsätze](#)
- [Gestaltung](#)
- [Technik / H5P](#)
- [Weitere H5P-Inhalte](#)
- [Metadaten](#)
- [Materialsammlungen](#)



Dieses Dokument und dessen Inhalte sind lizenziert unter [CC BY 4.0](#).
Ausgenommen sind verwendete Logos.

Leitfaden zur Erstellung von Selbstlerneinheiten. HD@DH.nrw | Michelle Dahlmanns, Nicole Dobosz und Malte Kneifel. 2023.
[CC BY 4.0](#).

Allgemeine Grundsätze

- Die **empfohlene maximale Bearbeitungszeit** einer Selbstlerneinheit für Nutzer*innen liegt bei **45 Minuten**.
- Die **Komplexität** einer Selbstlerneinheit sollte möglichst **reduziert** gehalten werden.

Gestaltung

Zum Layout:

- HD@DH.nrw | Teaching in the Digital Age verwendet folgende Standardelemente:
 - Titelfolie (Titel, Untertitel/Kurzbeschreibung, Lernziele, Bearbeitungsdauer, Lizenz)
 - Abschnitt „Intro“ (nach [Schablone](#))
 - Abschnitt „Weiterführende Links“ (nach [Schablone](#))
 - Abschnitt „Abschluss“ (nach [Schablone](#))
- Weiterführende Informationen in der Selbstlerneinheit
 - Verweise können jederzeit in der Selbstlerneinheit verlinkt werden, entweder durch sprechende Verlinkungen im Text oder Buttons in der Farbe „tinte“ (#071131, siehe unten)

Zur Schrift:

Hinweis: Die Angaben zur Schrift gehen aus dem Corporate Design von HD@DH.nrw | Teaching in the Digital Age hervor und können selbstverständlich für den individuellen Gebrauch angepasst werden.

- In H5P: OpenSans (Standardschrift in H5P)
- In allen anderen Medien (z.B. eingebetteten Dokumenten): [DinRoundPro](#)
- [Hinweise zum barrierefreien Einsatz der Schrift](#)
- Gestaltungshinweise:
 - Titel: 64pt – bold - linksbündig
 - Untertitel/Kurzbeschreibung: 36pt medium - linksbündig
 - Fließtext: 16/18pt – regular – linksbündig – kurze Abschnitte
 - Bildunterschrift: 12pt – regular – linksbündig
 - Button: 24pt – medium – max. 2 Wörter / 36pt - medium – max. 1 Wort
 - Navigation: 24 pt – medium

Zu Farben:

Hinweis: Die Angaben zu Farben gehen aus dem Corporate Design von HD@DH.nrw | Teaching in the Digital Age hervor und können selbstverständlich für den individuellen Gebrauch angepasst werden.

- Schrift und Navigationselemente:
 - **tinte (dunkelblau) #071131 | R7 G17 B49**
- Flächen und Hintergründe:
 - **weiß**
- Buttons:
 - **Standard: koralle (pastellorange) #FF5242 | R255 G 82 B66**
(Auszeichnungsfarbe von ORCA)

- **Variante: kaugummi (pastellpink) # F773B0 | R247 G115 B176** (Variante von ORCA-rot für Annäherung an ORCA)
- **Variante: tinte (dunkelblau) #071131 | R7 G17 B49**
- weitere ergänzende Farben, wenn die genannten nicht ausreichen (primär für Grafiken, die weitere Farben benötigen):
 - **united cranberry (dunkelpink) #AC145A | R172 G20 B90** (Auszeichnungsfarbe von DH NRW)
 - **tomate (kräftiges Rot) # EC1400 | R236 G20 B0**
 - **neon (grüngelb) #DBFF6D | R219 G255 B109**
 - **eis (pastellblau) #E8F9FB | R232 G249 B251**

Technik / H5P

H5P

Die Selbstlerneinheiten von HD@DH.nrw | Teaching in the Digital Age werden grundsätzlich mithilfe der Open-Source-Software H5P erstellt. H5P-Dateien können innerhalb eines Lernmanagementsystems (LMS), z. B. ILIAS oder Moodle, erstellt und bearbeitet werden.

- Um H5P unabhängig von einem LMS nutzen zu können, empfiehlt sich die Nutzung von <https://lumi.education/>. Aber: Vorsicht bei der Arbeit mit [interaktiven Videos](#) in Lumi! In Lumi dürfen die Videodateien in interaktiven Videos nicht ausgetauscht werden - das gilt auch, wenn man interaktive Videos dupliziert. Dies hat zur Folge, dass das gesamte H5P nicht mehr gespeichert und später auch nicht mehr geöffnet werden kann!

Interactive Book als Standard-H5P-Inhalt

- Standard-H5P-Inhalt zur Erstellung von Selbstlerneinheiten in HD@DH.nrw | Teaching in the Digital Age ist das [Interaktive Buch / Interactive Book](#).
- Innerhalb der Interactive Books werden primär die interaktive Präsentation, die interaktive Seite, sowie interaktive Inhaltstypen/Aufgabentypen verwendet. (Bitte beachten, dass innerhalb der interaktiven Seite keine interaktive Präsentation verwendet wird, um zu vermeiden, dass Nutzer*innen in zwei Richtungen Scrollen und navigieren müssen)
- Für die Gestaltung wurde eine [Schablone](#) nach dem Corporate Design von HD@DH.nrw | Teaching in the Digital Age erstellt. Diese kann [hier heruntergeladen](#) werden. Bei der Verwendung ist zu beachten:
 - Voreingestellte Abstände zu den Rändern einhalten
 - Folgende Elemente beachten: **Vor- und zurück-Pfeile, Abstände, Flächen, Highlights**
 - **"Active Surface Modus"** (ist in der Schablone voreingestellt)
 - **Titel:**
 - deutlich, einheitlich, kurz
 - maximal eine Zeile bei entsprechender Schriftgröße laut Schablone (weitere Infos in den Untertitel)
 - Umlaute spätestens in der Dateibenennung vermeiden
 - Die Inhaltsseiten des Interactive Book nennen wir "Kapitel". Für die Kapitel nutzen wir einheitliche Titel (individuelle Titel für das Kapitel können in den Folien der Course Presentation / auf den Seiten vergeben werden)

- **Gestrichelter Rahmen** auf Folien der Course Presentation dient in der Schablone als Gestaltungsrahmen (Position 30, 30, Größe 575 x 300) - Inhalte nicht darüber hinaus platzieren - bitte nach Fertigstellung löschen!
- Insbesondere bei den Intros/Abschlüssen die (markierten) Texte passend für die eigene Selbstlerneinheit überprüfen.
- **Folienfarbe:** weiß
- Textfarbe #071131 (im Blindtext bereits angepasst).

Symbole / Icons für Verweise entsprechend dieser Übersicht verwenden:

- **Buttons:**
 - Text in Vorlagentextfeld einfügen
 - **Alternativtext und Mouseovertext des Buttonbildes** anpassen
 - **Anker** (gestrichelter Kasten) mit **Zielfolie** verknüpfen
- **Navigation:** Zwei Pfeiltypen - siehe [Schablone](#) (Intro - Legende)
- **Workbook:**
Verweise mit der Bezeichnung "Reflexion", der Kapiteltitle des Workbooks und dem Icon auf sowohl bei allgemeinen Reflexionsaufgaben zur Selbstlerneinheit als auch bei inhaltspezifischen Reflexionsaufgaben wird je eine bestimmte Course Presentation-Schablone verwendet. Diese enthält die genauen Instruktionen zum Umgang mit dem Workbook sowie einen Download-Link. Inhaltsspezifische (und damit „individuelle“) Reflexionsaufgaben können konkret auf der entsprechenden Folie der Schablone formuliert werden.
 - **Audio:** siehe [Schablone](#) (Intro - Legende)
 - **Video:** siehe [Schablone](#) (Intro - Legende)

Weitere H5P-Inhalte

Die folgenden H5P-Inhalte können **in die Folien der Course Presentations sowie in interaktive Seiten integriert** werden oder als einzelne Kapitel angelegt werden.

- [Quizzes / Questionset](#) - Interaktive Seite
- [Single Choice](#) - Course Presentation / Interaktive Seite
- [Multiple choice](#) - Course Presentation / **Interaktive Seite - bei umfangreicheren Textbausteinen**
- [Richtig/Falsch-Frage](#) - Course Presentation / Interaktive Seite
- [Lückentext / Fill in the Blanks](#) - Course Presentation / **Interaktive Seite - bei umfangreicheren Textbausteinen**
- [Wörter einordnen / Drag the words](#) - Course Presentation / **Interaktive Seite - bei umfangreicheren Textbausteinen**
- [Wörter markieren / Mark the words](#) - Course Presentation / **Interaktive Seite - bei umfangreicheren Textbausteinen**
- [Zuordnungsaufgaben \(Drag and drop\)](#) - Interaktive Seite
- [Karteikarten / Dialog Cards](#) - Course Presentation / **Interaktive Seite - bei umfangreicheren Textbausteinen**
 - Barrierefreiheit: Funktion "Text ggfs. verkleinern, damit er in die Karte passt" unter Verhaltenseinstellungen vermeiden!
- **Videos** - Course Presentation / Interaktive Seite / pur
 - Video-Player in ausreichender Größe auf der Folie platzieren (alle Bedienelemente - Start-/Pause, Fortschrittsbalken und Lautstärkeregelung - sollten anklickbar sein)

- (Im Projekt ist außerdem ein einheitliches Intro und Outro mit einer dafür vorgesehenen Textdatei zum Ausfüllen entstanden. Diese Videoteile müssen vor der Untertitelerstellung in das Video integriert werden.)
- Videos mit **Untertiteln** versehen. Dafür müssen WebVTT-Dateien erstellt werden (Anleitungen dazu [als Text](#) sowie [als Video](#)). Bei längeren Videos mit viel Text kann die Erstellung von Untertiteln aufwändig sein, entsprechende Zeit ist einzuplanen. Es ist auch möglich, [Untertitel automatisch zu erstellen](#) und in die WebVTT-Datei zu übertragen
- [Interaktives Video / Interactive Video](#) - Course Presentation / Interaktive Seite / pur
 - Titel: deutlich, einheitlich, kurz (Umlaute spätestens in der Dateibenennung vermeiden!)
 - Video-Player in ausreichender Größe auf der Folie platzieren (alle Bedienelemente - Start-/Pause, Fortschrittsbalken und Lautstärkeregelung - sollten anklickbar sein)
 - Videos mit Untertiteln versehen. Dafür müssen WebVTT-Dateien erstellt werden (Anleitungen dazu als Text sowie als Video). Bei längeren Videos mit viel Text kann die Erstellung von Untertiteln aufwändig sein, entsprechende Zeit ist einzuplanen. Es ist auch möglich, Untertitel automatisch zu erstellen und in die WebVTT-Datei zu übertragen
- **Audios** - Course Presentation / Interaktive Seite
 - Titel: deutlich, einheitlich, kurz (Umlaute spätestens in der Dateibenennung vermeiden!)
 - Audio-Player in ausreichender Größe auf der Folie platzieren (alle Bedienelemente - Start-/Pause, Fortschrittsbalken und Lautstärkeregelung - sollten anklickbar sein, dafür "Audioplayermodus" auf "Voller Funktionsumfang" einstellen)
 - Automatische Wiedergabe **nicht** aktivieren
 - Für Audio-Dateien sollte ein Transkript bereitgestellt werden
- [Zusammenfassungen](#) - Interaktive Seite
- [Agamotto](#) - Interaktive Seite / pur
 - Hinweis: Die Navigation bei Nutzung innerhalb eines Interactive Books enthält einen Bug. Da die Navigation aber dennoch barrierefrei funktioniert, kann die Aktivität verwendet werden.
- [Akkordeon](#) - Interaktive Seite
 - Hinweis: nur kurze Texte je Akkordeon verwenden, Texte dürfen nicht so lang sein, dass man scrollen muss (Barrierefreiheit)
- Dabei gilt: Die Selbstlerneinheit **ist so simpel wie möglich, so komplex wie nötig** zu strukturieren. Das hat zum Zweck, den Nutzer*innen die Orientierung in den Selbstlerneinheiten zu erleichtern. Vor Einsatz eines H5P-Inhalts ist deshalb immer dessen didaktischer Mehrwert zu prüfen.
- Grundsätzlich können alle h5p-Inhalte verwendet werden, die den Barrierefreiheitsstandards entsprechen. Erkenntnisse zu den verwendeten Elementen werden hier festhalten - gerne Kommentarfunktion nutzen.

Folgende Inhaltstypen sind **nicht barrierefrei** (wir empfehlen daher, sie **sparsam einzusetzen** und keine wichtigen Inhalte exklusiv über sie zu vermitteln):

- Twitter User Feed
- Timeline
- Speak the Words (set)
- Questionnaire

- Personality Quiz
- Image Sequencing
- Image Juxtaposition (Barrierefreiheit nur bedingt testbar)
- (Iframe Embedder)
- Memory: Erklärung fehlt für die Zuordnung der Pärchen
- Zeitstrahl: schwierig mit dem Test, nicht alle Elemente lassen sich mit Leertaste/Enter auslösen
- **Titel:** deutlich, einheitlich, kurz (Umlaute spätestens in der Dateibenennung vermeiden!)
- Alternativ- und Erklärungstexte ergänzen
- **Zu vermeiden** sind die Inhalte Fließtext und Exportable Text Area. Anstelle von "Fließtext" sollte "Text" verwendet werden, da sich dieser umfangreicher formatieren lässt (insb. auch einfärben). Die Funktion der Exportable Text Areas wird durch das Workbook aufgefangen.

Metadaten

- Alle Elemente in den H5P-Inhalten (Audios, Videos, Texte, Aufgaben) können mit Metadaten versehen werden.
- In den Selbstlerneinheiten von HD@DH.nrw | Teaching in the Digital Age hinterlegen wir die Metadaten zu:
 - Allen Inhalten, die CC-lizenziert oder anderweitig lizenziert sind und einen Einfluss auf die Weiternutzung der Selbstlerneinheiten haben
 - allen selbsterstellten Elementen (Video, Textfeld, Bild, ...) mit Metadaten versehen - **Workaround: Ein Textfeld anlegen, Metadaten eintragen und kopieren**
- Um die Metadaten zu hinterlegen, klickt ihr im H5P-Bearbeitungsmodus bei dem entsprechenden Element auf "Metadaten"
- Nun könnt ihr im Fenster die entsprechenden Metadaten einpflegen. Bitte gebt immer mindestens an:
 - **Name** (der Datei / des Inhaltselements)
 - **Lizenz:** Namensnennung (CC BY)
 - **License Version:** 4.0 International (das ist die aktuellste Version der CC-Lizenz)
 - **Name des Autors:** Gebt hier alle Autor:innen ein, die am Inhalt beteiligt sind. Zu differenzieren ist zwischen den Angaben "Urheber" (Originator) und "Autor" (Author). Es können beliebig viele Autor:innen hinzugefügt werden.
 - Die Namensnennung erfolgt in der Form "HD@DH.nrw | Vorname Nachname"
- Hinweis: Das Logo "Hochschuldidaktik im digitalen Zeitalter" ist aus der Lizenzierung ausgenommen, das ist bereits in den Metadaten angegeben
- **Hinweis:** Fremdmaterial mit anderer Lizenzierung (z.B. manches Bildmaterial von Pixabay) sind aus Lizenzierung auszunehmen - dieser Hinweis ist in den Metadaten unter "zusätzliche Lizenzangaben" einzutragen.

Materialsammlungen

Im Gegensatz zu Selbstlerneinheiten enthalten Materialsammlungen keine Aktivitäten oder durch HD@DH.nrw | Teaching in the Digital Age aufbereiteten Informationen, sondern

Verweise auf externe Materialien zu bestimmten Themen.

- Standard-Inhaltstyp für die Materialsammlungen ist das [Interaktive Buch / Interactive Book](#), Text und mehrere [Akkordeons](#).
- Auch für Materialsammlungen existiert eine [Schablone](#) (Download [hier](#)).
- Hinweise:
 - Titel: deutlich, einheitlich, kurz > maximal eine Zeile bei entsprechender Schriftgröße laut Schablone (Umlaute spätestens in der Dateibenennung vermeiden!)
 - Im Intro können allgemeine Informationen zur Thematik kurz beschrieben werden
 - die Akkordeons dienen dazu verschiedene Unterthemen / Kategorien zu strukturieren und so Links zusammenzufassen
 - die Reihenfolge der Akkordeon-Abschnitte ist entsprechend einer sinnvollen Bearbeitung zu wählen
 - sprechende Links beschreiben Links aus denen das Ziel, auf das sie verweisen, bereits erkennbar ist (ggf. durch eine Kurzbeschreibung zu ergänzen)