

# Offenheit im Bildungsbereich: Warum es für OER auch Open Source braucht?!

Für die Erstellung von offenen Bildungsmaterialien (Open Educational Resources - OER) ist es notwendig, freie, kostenlose Werkzeuge mit offenen Formaten zur Verfügung zu haben, die das Erstellen, Anpassen und Weitergeben von Materialien ermöglichen.

Dies garantiert Software, die die Definition von ["Open Source"](#) erfüllt und deren [Quelltext](#) „offen“ ist, d.h. er kann in einer lesbaren Form eingesehen, kopiert, verbreitet, verändert und (meistens) kostenlos genutzt werden.

## Zur Sammlung von "offenen" Tools

Diese Liste führt neben eigentlichen „Open-Source-Tools“ mit offenem Quelltext, auch solche auf, die zumindest in der Basisversion kostenlos sind. Die Einschränkungen zur Gratis-Version werden aufgeführt. Open Source Werkzeuge sind extra gekennzeichnet.

Sie ist nach Einsatzmöglichkeiten der Tools gegliedert: Arbeitsblätter, Audio, Blog/Webseiten, Digitale Pinnwand, Games, Grafik, interaktive Übungen, MINT, Musik, Präsentationssoftware, Text, Video. Die Reihenfolge der Anbieter spiegelt nicht deren Qualität wider. Durch ein Vier-Sterne-System wird versucht, die Qualität und Eigenschaften der Angebote anhand der folgenden Kriterien zu beurteilen:

einfache Anwendung 

viele Funktionen 

offene Lizenz 

Download 

## Mitwirkungsmöglichkeiten

Die Liste ist offen zur Bearbeitung. Sie wächst mit jedem weiteren Eintrag, den auch Du vornehmen kannst. Du kannst die Qualität der Angebote beurteilen, indem Du die entsprechenden Sterne vergibst.



Diese Liste steht unter der [CC BY 4.0-Lizenz](#). Der Namen der Urheberin soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: *Susanne Friz für [FWU Institut für Film und Bild](#)*

Empfehlung	Website	Lizenz	Kurzbeschreibung	Registrierung	Einschränkungen der Gratis-Version
<b>Arbeitsblätter</b>					
☆☆☆	<a href="#">tutory</a>	CC-Lizenz für Material	Tool zur einfachen Arbeitsblatterstellung Die Arbeitsblätter können analog (PDF) oder digital geteilt werden. Große Sammlung frei verfügbarer Arbeitsblätter, Bilder und Grafiken.	Für Autoren: ja Für Nutzer: ja	6 Arbeitsblätter privat speichern; Veröffentlichen und Teilen unbegrenzt
☆☆	<a href="#">Grundschulstoff.de</a>	Werbung	Arbeitsblattgenerator für die Grundschule.. Arbeitsblatt-Vorlagen in PDF können angepasst und heruntergeladen werden.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	kostenlos; Werbung
☆☆	<a href="#">Wizer</a>		Tool zur Erstellung interaktiver Online-Arbeitsblätter mit Video, Audio, Bildern. Große Sammlung Arbeitsblätter als Grundlage zum Ändern. (engl.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	keine privaten Arbeitsblätter, nur öffentliche
☆☆	<a href="#">Glitch</a>		Code-Editor, für individuelle, interaktive Übungen. Einarbeitung ist notwendig; keine Programmierkenntnisse. (engl.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: ja	keine privaten Projekte, nur öffentliche
<b>Audio/Podcast</b>					
☆☆☆	<a href="#">Audacity</a>	Open Source	Aufnahmen und Editieren von Audio-Dateien.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
☆☆☆	<a href="#">Studio-Link</a>	Open	Zum Aufzeichnen von	Für Autoren: nein	keine registrierten



Diese Liste steht unter der [CC BY 4.0-Lizenz](#). Der Namen der Urheberin soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: *Susanne Friz für [FWU Institut für Film und Bild](#)*

Empfehlung	Website	Lizenz	Kurzbeschreibung	Registrierung	Einschränkungen der Gratis-Version
		Source	Gesprächen via Audio-Chat und Telefon, zumeist an verteilten Orten.	Für Nutzer: nein Registrierung nur für Community	Clients; keine Wunschnamen; kein iOS/Android; Download
<b>Blog/Websites/Wiki</b>					
☆☆	<a href="#">Wordpress</a>	Open Source	Erstellung von Webseiten, Blogs, Apps mit einem Editor.	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
☆☆☆ ★	<a href="#">HTML5 UP!</a>	CC BY 3.0	Erstellung einfacher, statischer Webseiten mit Vorlagen.	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Download
★	<a href="#">Wikidot</a>		Erstellung eines Wiki. (engl.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: ja	5 Webseiten mit jeweils 300 MB
<b>Digitale Pinnwand/Zeitleiste</b>					
☆☆	<a href="#">Etherpad Lite</a>	Open Source	Kollaborativer Online-Editor.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
☆☆	<a href="#">Padlet</a>		Digitale Pinnwand, auf der Texte, Bilder, Videos, Audios kollaborativ abgelegt werden können.	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	3 Padlets parallel kostenlos; 10 MB
☆☆	<a href="#">Timetoast</a>		Erstellung von Online-Zeitleisten. (engl.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	Nur ein Entwurf einer Zeitleiste (unbegrenzte öffentliche Zeitleisten); ein Nutzer; Werbung
☆☆	<a href="#">TaskCards</a>		Digitale Pinnwand, auf der Texte, Bilder, Videos, Audios kollaborativ abgelegt werden können.	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	2 Pinnwände parallel kostenlos; Uploadgröße 10 MB Speicherplatz unbegrenzt dsGVO-konform
<b>Foto</b>					
☆☆☆	<a href="#">Gimp</a>	Open	Open Source Programm	Für Autoren: nein	keine; kostenloser



Diese Liste steht unter der [CC BY 4.0-Lizenz](#). Der Namen der Urheberin soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: *Susanne Friz für [FWU Institut für Film und Bild](#)*

Empfehlung	Website	Lizenz	Kurzbeschreibung	Registrierung	Einschränkungen der Gratis-Version
		Source	zur Bildbearbeitung; sehr umfangreich mit vielen Funktionen. (engl.; Handbuch auf Deutsch)	Für Nutzer: nein	Download
★ ★ ★	<a href="#">darktable</a>	Open Source	Bildbearbeitung für Anfänger und Fortgeschrittene. (engl.)	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenloser Download
★	<a href="#">Color your photo</a>		Ausmalbilder (Malen nach Zahlen) aus eigenen Fotos erstellen.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	Herunterladen der zip-Datei ist kostenlos. Bestellung auf Leinwand mit Farben ist kostenpflichtig.
<b>Gamebased/Spiele</b>					
★ ★	<a href="#">Kahoot!</a>		Spielbasierte Lernplattform. (teilweise dt.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	kostenpflichtige Angebote für Unternehmen, für Schulen kostenlos
★	<a href="#">Schulraetse l.de</a>		Erstellen von Kreuzworträtseln, die man als PDF drucken kann..	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Werbung
★ ★	<a href="#">Quizlet</a>		Erstellung von Online Lernkarteien und Lernspielen.	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	Kein Upload eigener Bilder und keine Sprachaufzeichnung möglich. Werbung auf Materialien.
<b>Grafik/Diagramme/Mindmaps</b>					
★ ★	<a href="#">Canva</a>		Einfacher Web-Editor zur Erstellung von Grafiken mithilfe von Vorlagen und Designs. Export in Bild- und Dateiformaten.	<b>Für Autoren: ja</b> <b>Für Nutzer: nein</b>	max. 5 GB Cloud-Speicher; weniger Vorlagen



Diese Liste steht unter der [CC BY 4.0-Lizenz](#). Der Namen der Urheberin soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: *Susanne Friz für [FWU Institut für Film und Bild](#)*

Empfehlung	Website	Lizenz	Kurzbeschreibung	Registrierung	Einschränkungen der Gratis-Version
☆☆	<a href="#">Piktochart</a>		Erstellung von Infografiken. (engl.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	100 MB für Bilder-Upload; max. 5 Grafiken gleichzeitig; kein HD-Download (nur PNG, PDF, PPT)
☆☆☆	<a href="#">diagrams.net</a>	Open Source	Erstellung von Diagrammen, Flowcharts als XML, html, png, svg. (engl.)	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
☆☆☆	<a href="#">WiseMAPPING</a>	Open Source	Zur Erstellung von Mind Maps. Teilen, Embedding, Download (SVG, PNG, JPG) möglich. (engl.; teilweise dt.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
<b>Interaktive Übungen/Simulationen</b>					
☆☆☆	<a href="#">h5p</a>	Open Source	Interaktive Online-Materialien (Quizze, interaktive Videos oder Diktate) über Formulare erstellen. Plugins für WordPress, Moodle und Drupal. (engl.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
☆☆	<a href="#">Learning Apps</a>		Online-Erstellung kleiner interaktiver, multimedialer Bausteine. Vorlagen für Zuordnungs- und Lückenübungen, Multiple Choice, Zahlenstrahl etc.	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
☆☆☆	<a href="#">memucho</a>	Open Source; <a href="#">CC-BY-4.0</a>	Plattform für freie Bildungsinhalte. Alle öffentlichen Lerninhalte stehen unter CC BY 4.0.	Für Autoren: ja Für Nutzer: optional	keine; kostenlos



Diese Liste steht unter der [CC BY 4.0-Lizenz](#). Der Namen der Urheberin soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: *Susanne Friz für [FWU Institut für Film und Bild](#)*

Empfehlung	Website	Lizenz	Kurzbeschreibung	Registrierung	Einschränkungen der Gratis-Version
★ ★	<a href="#">Kreislauftool</a>	Open Source	Kleine Simulationen online erstellen, um zu zeigen, wie Sachverhalte zusammenhängen.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
★ ★	<a href="#">Emoji Simulator</a>	Open Source	Eigene Simulationen online erstellen.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
<b>MINT</b>					
★ ★	<a href="#">Das Zahlenreich</a>		Verschiedene leistungsfähige Mathematik-Werkzeuge.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Werbung
★ ★	<a href="#">Mathe-Tools (mayer-ffm)</a>		Mathe-Tools zur analytischen Geometrie und linearen Algebra.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
★ ★ ★	<a href="#">Geogebra</a>	Open Source	Dynamische Mathematiksoftware für verbindet Geometrie, Algebra, Tabellen, Zeichnungen, Statistik und Analysis. Viele vorhandenen Materialien.	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
★ ★	<a href="#">Go-Lab</a>		Sammlung von Simulationen, Online-Laboren und Tools für den MINT-Unterricht. (engl.)	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein (Registrierung unterschiedlich beiden Labs)	keine; kostenlos
★ ★	<a href="#">Chemie Portal (Web QC)</a>		Chemie-Werkzeuge, Einheiten-Umrechner und Periodensystem.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Werbung
★ ★ ★ ★	<a href="#">Jmol</a>	Open Source	Freies und offenes Computerprogramm zur	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Download



Diese Liste steht unter der [CC BY 4.0-Lizenz](#). Der Namen der Urheberin soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: *Susanne Friz für [FWU Institut für Film und Bild](#)*

Empfehlung	Website	Lizenz	Kurzbeschreibung	Registrierung	Einschränkungen der Gratis-Version
			räumlichen Darstellung von Molekülen in 3D. (engl.)		
★ ★ ★ ★	<a href="#">Molecular Workbench</a>	Open Source	Erstellen von Computer-Experimenten und Simulationen. (engl.)	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Download
<b>Musik/Notenblätter</b>					
★ ★	<a href="#">noteflight</a>		Online-Notations-Programm. Verschiedene User können gemeinsam online an einem Musikstück arbeiten.	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	max. 10 Partituren; bei Vollversion zahlreiche Plattform-Angebote für pädagogische Anwendungszwecke
★	<a href="#">BlankSheet Music</a>		Sehr einfacher Notenblatt Generator Notenblätter können nicht gespeichert und weiterbearbeitet, sondern lediglich ausgedruckt werden. (engl.)	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
★ ★ ★	<a href="#">musescore</a>	Open Source (Basis-Version)	Freie Musikkompositions- und notations Software.	Für Autoren: ja (nur fürs Hochladen) Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Download; kostenpflichtige Pro-Version für mehr Funktionen
★ ★	<a href="#">Audiotool</a>	Musik unter CC-Lizenz	Online-Musikstudio zur Kreation beatbasierter elektronischer Musik mit einer Vielzahl an virtuellen Instrumenten, Sequenzern und Effekten. (engl.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
<b>Präsentationssoftware/Folien</b>					
★ ★ ★	<a href="#">Libre Office</a>	Open Source	Leistungsstarkes Office-Paket mit	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Download



Diese Liste steht unter der [CC BY 4.0-Lizenz](#). Der Namen der Urheberin soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: *Susanne Friz für [FWU Institut für Film und Bild](#)*

Empfehlung	Website	Lizenz	Kurzbeschreibung	Registrierung	Einschränkungen der Gratis-Version
			quelloffenem OpenDocument-Standard (odp). Die Nachnutzung ist nicht an bestimmte Hersteller gebunden.		
☆☆	<a href="#">Prezi</a>		Online-Angebot zur Erstellung von Präsentationen.	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	nur Grundlagen; bis zu 5 visuelle Projekte, die jeder ansehen kann. EDU Plus-Lizenz für Lehrer/Schüler.
☆☆	<a href="#">Google Slides</a>		Präsentationen online (oder über App) erstellen, ändern, mit anderen Nutzern bearbeiten und exportieren (ppt).	Für Autoren: ja (Google-Konto) Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
☆☆☆	<a href="#">CodiMD</a>	Open Source	Präsentationen (Hackpads) kollaborativ erstellen. Am Anfang weniger intuitiv wegen Markdown Editor. Auch als Website darstellbar.	Für Autoren: nein (Registrierung: Überblick über Hackpads; Berechtigungen einstellen) Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
<b>Text/eBook</b>					
☆☆☆	<a href="#">Libre Office</a>	Open Source	Leistungsstarkes Office-Paket mit quelloffenem OpenDocument-Standard. Für die Nachnutzung ist man nicht an bestimmte Hersteller gebunden.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Download
☆☆	<a href="#">Google Docs</a>		Dokumente erstellen, ändern und zusammen mit anderen Nutzern	Für Autoren: ja (Google-Konto) Für Nutzer: nein	keine; kostenlos



Diese Liste steht unter der [CC BY 4.0-Lizenz](#). Der Namen der Urheberin soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: *Susanne Friz für [FWU Institut für Film und Bild](#)*

Empfehlung	Website	Lizenz	Kurzbeschreibung	Registrierung	Einschränkungen der Gratis-Version
			bearbeiten.		
☆☆☆	<a href="#">Open Author/OERcommons</a>		Erstellen von Dokumenten sowie interaktiven Einheiten und Modulen. (engl.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: ja	keine; kostenlos
☆☆	<a href="#">Book Creator</a>		Zur Erstellung von Unterrichtsmaterial (Texte, Bilder..) (engl.)	Für Autoren: ja Für Nutzer: ja	Bis zu 40 Books kostenlos.
☆☆☆ ★	<a href="#">Calibre eBook</a>	Open Source	Freie Software zur Erstellung und Strukturierung von E-Books. (engl.)	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	kostenlos; Download
★	<a href="#">minibooks</a>		Online-Tool zur Erstellung kleiner digitaler Bücher aus eigenen Texten.	Für Autoren: ja Für Nutzer: nein	keine; kostenlos
<b>Videoschnittsoftware</b>					
☆☆☆	<a href="#">OpenShot</a>	Open Source	Einfaches Tool zur Videobearbeitung für Einsteiger*innen.	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Download für Linux, MacOS, Windows
☆☆☆	<a href="#">Shotcut</a>	Open Source	Umfangreiches Tool zur Videobearbeitung mit vielen Funktionen. (engl.)	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	keine; kostenlos; Download für Linux, MacOS, Windows
☆☆☆	<a href="#">Blender</a>	Open Source	Für 3D Animationen, Grafiken. (engl.)	Für Autoren: nein Für Nutzer: nein	kostenlos; Download für Linux, MacOS, Win

### Abkürzungen:

**MINT: MATHEMATIK, INFORMATIK, NATURWISSENSCHAFT UND TECHNIK**



Diese Liste steht unter der [CC BY 4.0-Lizenz](#). Der Namen der Urheberin soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: *Susanne Friz für [FWU Institut für Film und Bild](#)*