

## Tool-Sammlung für den Unterricht

Im Pilotprojekt HPI Schul-Cloud haben viele MINT-EC-Schulen in den vergangenen drei Jahren unterschiedliche Erfahrungen zum digitalen Lehren und Lernen gewonnen. Nun geht es darum, dieses Wissen gemeinsam auszubauen und zu teilen. Hier geben wir Tipps für die Toolauswahl und haben unterschiedliche Tools für den Einsatz im Unterricht zusammengestellt. Viel Spaß beim Stöbern! Fragen zum Tool? Wir helfen unter [cloud@mint-ec.de](mailto:cloud@mint-ec.de).

### Was gilt es bei der Auswahl von Tools zu beachten?

Online gibt es unzählige Tools zu finden: Was aber macht ein „gutes“ Tool aus? Hier stellen wir einige Kriterien vor, die Ihnen bei der Toolrecherche und -auswahl für die Arbeit mit Schüler\*innen helfen.

#### Zielsetzung & Nebeneffekte

- Passt die Methode/das Tool zu meinem Lernziel?
- Welche Lerntypen spricht das Tool an?
- Welche zusätzlichen Kompetenzen werden bei der Nutzung des Tools erworben?

#### Datenschutz & Privatsphäre

- Was passiert mit den Daten von Lehrkräften und Schüler\*innen?
- Wo werden die Daten gehostet? Ist das Tool DSGVO-konform?
- Kann mit Fake-Accounts gearbeitet und auf personenbezogene Inhalte verzichtet werden?

#### Niederschwelligkeit & Handhabung

- Müssen Accounts angelegt werden? Wenn ja, für wen (Lehrkraft oder auch Schüler\*innen)?
- Ist die Anwendung intuitiv oder bedarf es Training?

#### Kontrolle & Cyberbullying

- Welche Kontrolle haben Sie über die Aktivität Ihrer Schüler\*innen bei der Nutzung des Tools?
- Können Schüler\*innen die Inhalte ihrer Mitschüler\*innen verändern oder löschen?
- Eröffnet das Tool Möglichkeiten für Cyberbullying?
- Können die Schüler\*innen das Tool anonym nutzen?

#### Kosten & Nutzungsbedingungen

- Fallen Kosten für die Nutzung des Tools an? Nur für die Lehrkraft oder für alle Teilnehmer\*innen?
- Wie sehen bei kostenlosen Versionen oder Probeabos die Nutzungsbedingungen aus? Gibt es Einschränkungen in der Nutzung (z. B. Zeit, Anzahl Teilnehmer\*innen, Funktionen)?
- Wird Werbung eingespielt?
- Muss das Tool aktiv gekündigt werden?

#### Nutzungsvoraussetzung

- Auf welchen Endgeräten funktioniert es?
- Welche Bandbreite ist für die Nutzung durch mehrere Schüler\*innen nötig?

## Edutags ([www.edutags.de](http://www.edutags.de))

<b>Was ist das?</b>	Lesezeichenverwaltung, Bildungsmaterialien sammeln, verschlagworten, teilen
<b>Einsatzszenarien:</b>	Unterrichtsvorbereitung, Materialsammlung
<b>Zugangsdaten:</b>	Account ist notwendig
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Deutschland (Angebot des Deutschen Bildungsservers) browserbasiert kostenfrei

## Edpuzzle ([www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com))

<b>Was ist das?</b>	Quizfragen in YouTube-Videos einfügen
<b>Einsatzszenarien:</b>	Übung, Vertiefung, Tests
<b>Zugangsdaten:</b>	Account ist notwendig
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: USA Unser Tipp: Fake-Accounts verwenden keine personenbezogenen Daten veröffentlichen browserbasiert unterschiedliche Kostenpläne: kostenfreier Basic Account

## ExplainEverything ([explaineverything.com](http://explaineverything.com))

<b>Was ist das?</b>	Digitales Präsentationstool inklusive kollaborativem Whiteboard
<b>Einsatzszenarien:</b>	Materialsammlung, -strukturierung Ergebnissicherung und -präsentation animierte und interaktive Lerneinheiten erstellen (Einführung/Selbstlernen) Schüler*innen produzieren Lerneinheiten
<b>Zugangsdaten:</b>	Lehrkräfte benötigen Account; Schüler*innen greifen über Link zu
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: USA Unser Tipp: Fake-Accounts verwenden keine personenbezogenen Daten veröffentlichen browserbasierte Nutzung und als App erhältlich unterschiedliche Kostenpläne (Basic Account ist kostenfrei)

## Flinga ([www.flinga.fi](http://www.flinga.fi))

<b>Was ist das?</b>	Brainstorming-Tool, Erstellung von Mindmaps
<b>Einsatzszenarien:</b>	Materialsammlung, -strukturierung Konzepte und Zusammenhänge visualisieren
<b>Zugangsdaten:</b>	Lehrkraft benötigt Account; Schüler*innen greifen über Link, QR-Code, Code zu
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Finnland, Daten verbleiben in der EU, kein individualisiertes Tracking browserbasiert, mobil gut einsetzbar kostenfrei Export als Tabelle möglich

## Kahoot! ([www.kahoot.com](http://www.kahoot.com))

<b>Was ist das?</b>	Spielerisches Quiz-Tool
<b>Einsatzszenarien:</b>	Abfragen/Umfragen, Stimmungsbilder, Übung, Tests
<b>Zugangsdaten:</b>	Lehrkraft benötigt Account zur Erstellung Teilnahme über Code auf <a href="http://www.kahoot.it">www.kahoot.it</a>
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Norwegen, USA Unser Tipp: Fake-Accounts verwenden keine personenbezogenen Daten veröffentlichen browserbasiert, mobil gut einsetzbar unterschiedliche Kostenpläne: kostenfreier Basic Account

## Learningapps ([www.learningapps.org](http://www.learningapps.org))

<b>Was ist das?</b>	Autor*innenwerkzeug für interaktive und multimediale Lernbausteine
<b>Einsatzszenarien:</b>	Selbstlernen, Einführung in neue Themen Schüler*innen produzieren interaktive Lerneinheiten
<b>Zugangsdaten:</b>	Lehrkraft und Schüler*innen benötigten Account für Erstellung Vorlagen ohne Account nutzbar
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Schweiz, unterliegt daher nicht europäischen Datenschutzvorgaben Unser Tipp: Fake-Accounts verwenden keine personenbezogenen Daten veröffentlichen browserbasiert kostenfrei erstellte Apps in Webseiten/LMS einbindbar

## Learningsnacks ([www.learningsnacks.de](http://www.learningsnacks.de))

<b>Was ist das?</b>	Autor*innenwerkzeug für kurze Lerneinheiten/Snacks im Stil eines Chats
<b>Einsatzszenarien:</b>	Spielerisch Selbstlernen, Einführung in neue Themen, Vertiefung Schüler*innen produzieren interaktive Lerneinheiten
<b>Zugangsdaten:</b>	Lehrkraft benötigt Account; Schüler*innen greifen über Link, Code, QR-Code zu
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Deutschland browserbasiert kostenfrei

## Mentimeter ([www.mentimeter.com](http://www.mentimeter.com))

<b>Was ist das?</b>	Umfragen in Echtzeit
<b>Einsatzszenarien:</b>	Abfragen/Umfragen, Stimmungsbilder, Tests
<b>Zugangsdaten:</b>	Lehrkraft benötigt Account zur Erstellung Teilnahme über Code auf <a href="http://www.menti.com">www.menti.com</a>
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Schweden, Sub-Firmen und Server in USA Unser Tipp: Fake-Account verwenden, keine personenbezogenen Daten veröffentlichen browserbasiert, mobil gut einsetzbar Basic Account ist kostenfrei (Limitierung: nur 2 Umfragen anlegen)

## mysimpleshow ([www.mysimpleshow.com](http://www.mysimpleshow.com))

<b>Was ist das?</b>	Erklärvideos erstellen
<b>Einsatzszenarien:</b>	Lernvideos als Einführung in neue Themen Wiederholung, Vertiefung, Zusatzinformation Schüler*innen produzieren Lernvideos
<b>Zugangsdaten:</b>	Lehrkraft und Schüler*innen benötigen Account
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Deutschland, allerdings Sub-Firmen und Server in USA Unser Tipp: Fake-Account verwenden keine personenbezogenen Daten veröffentlichen Einverständniserklärung einholen (wenn Schüler*innen = Sprecher*innen) browserbasiert Kostenpläne: kostenfreies Angebot für Bildungseinrichtungen möglich, kostenfreier Basic Account sehr limitiert

## nexboard ([www.nexenio.com/nexboard](http://www.nexenio.com/nexboard))

<b>Was ist das?</b>	Kollaboratives Whiteboard
<b>Einsatzszenarien:</b>	Materialsammlung und -strukturierung Ergebnissicherung Stimmungsbilder
<b>Zugangsdaten:</b>	Lehrkraft benötigt Account; Schüler*innen greifen über Link oder QR-Code zu
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Deutschland browserbasiert unterschiedliche Kostenpläne: 30 Tage kostenfrei testen integriert in der HPI Schul-Cloud

## Oncoo ([www.oncoo.de](http://www.oncoo.de))

<b>Was ist das?</b>	Kooperative Lernmethoden mit digitaler Unterstützung durchführen
<b>Einsatzszenarien:</b>	Lernbegleitung und Feedback Inhalte visualisieren und strukturieren
<b>Zugangsdaten:</b>	keine Accounts notwendig
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Deutschland browserbasiert kostenfrei Export als Bilddateien möglich

## Padlet ([de.padlet.com](http://de.padlet.com))

<b>Was ist das?</b>	Digitale, kollaborative Pinnwand
<b>Einsatzszenarien:</b>	Sammeln, Verarbeiten, Vergleichen von Inhalten Inhalte visualisieren und strukturieren Selbstlernen, Inhaltserarbeitung, Vertiefen
<b>Zugangsdaten:</b>	Lehrkraft benötigt Accounts; Schüler*innen greifen über Link oder QR-Code zu
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: USA Unser Tipp: Fake-Accounts nutzen keine personenbezogenen Daten veröffentlichen browserbasiert, je nach Vorlage besser geeignet für Desktop kostenfreier Basic Account (Limitierung: nur 3 Padlets anlegen) Admin-Rechte: Einstellen von Bearbeitungsrechten, Privatsphäre

## Qwiqr ([www.qwiqr.co.uk](http://www.qwiqr.co.uk))

<b>Was ist das?</b>	QR-Code zu individuellem Feedback (Audio/Foto/Video von Lehrkräften)
<b>Einsatzszenarien:</b>	Lernfortschritt begleiten individualisiertes Lernen
<b>Zugangsdaten:</b>	Lehrkraft benötigt Account; Schüler*innen greifen über Link oder QR-Code zu
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Großbritannien browserbasiert unterschiedliche Kostenpläne: 30 Tage kostenfrei testen, Jahresabo: £18

## Telegra.ph ([telegra.ph](http://telegra.ph))

<b>Was ist das?</b>	Blogartikel anonymisiert erstellen
<b>Einsatzszenarien:</b>	Inhalte strukturieren, visualisieren Materialsammlung, Dokumentation Textproduktion und -veröffentlichung
<b>Zugangsdaten:</b>	keine Accounts notwendig
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: nicht bekannt, stammt von den Machern von Telegram Unser Tipp: mit Pseudonym arbeiten keine personenbezogenen Daten veröffentlichen browserbasiert kostenfrei

## ZUM-Pad ([zumpad.zum.de](http://zumpad.zum.de))

<b>Was ist das?</b>	Kollaborative Textdatei
<b>Einsatzszenarien:</b>	Inhalte strukturieren, Materialsammlung, Dokumentation Textproduktion und -veröffentlichung
<b>Zugangsdaten:</b>	keine Accounts notwendig; Zugriff erfolgt über Link
<b>Wissenswertes:</b>	Sitz: Deutschland browserbasiert kostenfrei integriert in HPI Schul-Cloud (als Etherpad)

## Tool-Sammlungen für die Schule online finden

Online gibt es viele Materialien und Tools für den Unterricht. Aber wo sind sie zu finden? Hier haben wir ein paar Material-Sammlungen zusammengestellt. Noch Fragen? Wir helfen unter [cloud@mint-ec.de](mailto:cloud@mint-ec.de).

<https://www.schule.at/tools/werkzeuge-fuer-den-unterricht.html>

<https://wirlernenonline.de/>

<http://www.schultools.net/home>

<https://magazin.sofatutor.com/lehrer/digitaler-werkzeugkasten-apps-und-tools-fuer-den-unterricht/>

<https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/lernen-von-zu-hause-digitale-lernangebote.html>

## Fortbildungskonzepte von HPI & MINT-EC

Fortbildungskonzepte für das Kollegium

<https://www.mint-ec.de/hpi-schul-cloud/willkommen/>

Online-Schulung zu Datenschutz und Urheberrecht

<https://www.mint-ec.de/hpi-schul-cloud/willkommen/dsgvo/>

Lernplattform für Lehrende mit Angeboten zur HPI Schul-Cloud

<https://lernen.cloud>

Live-Schulungen zur HPI Schul-Cloud

<https://www.mint-ec.de/hpi-schul-cloud/hpi-schul-cloud/>

### Hinweis

Diese Tool-Sammlung ist im Rahmen des Projekts HPI Schul-Cloud in Zusammenarbeit mit Lehrkräften aus dem MINT-EC-Netzwerk entstanden und wurde durch MINT-EC weiterführend recherchiert und aufbereitet. MINT-EC erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Richtigkeit, es handelt sich hierbei um unverbindliche Einschätzungen unsererseits. Die aufgelisteten Tools dienen als Beispiele und sollen zu weiterer Recherche anregen. Wir verweisen ausdrücklich auf die Notwendigkeit zur selbstständigen Einschätzung vor einem Einsatz der Tools. Über weitere Tool-Vorschläge freuen wir uns unter [cloud@mint-ec.de](mailto:cloud@mint-ec.de).