

KURZE LINKS UND QR-CODES* IM UNTERRICHT: ERSTELLEN & DATENSCHUTZKONFORM NUTZEN



Daria Burger

*QR Code ist eine eingetragene Marke von
[DENSO WAVE INCORPORATED](#)

Herkunft



QR-Codes, eine Abkürzung für **Quick Response**, auf Deutsch "schnelle Antwort".

Der Name „QR Code“ ist in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika, Australien und Europa als **eingetragenes Warenzeichen von Denso Wave Incorporated** besonders geschützt. Ein entsprechender Hinweis sollte bei Verwendung angebracht werden [[Wikipedia](#)].

Sichere Übermittlung

QR-Codes können bis zu ca. 30% verändert (also »kaputt« gemacht) werden, etwa durch ein Logo oder ähnliches, und sind für Lesegeräte trotzdem erkenn- und decodierbar.



**Bitte nehmen Sie an der
kleinen Umfrage teil:**

<https://oncoo.de/nym7>

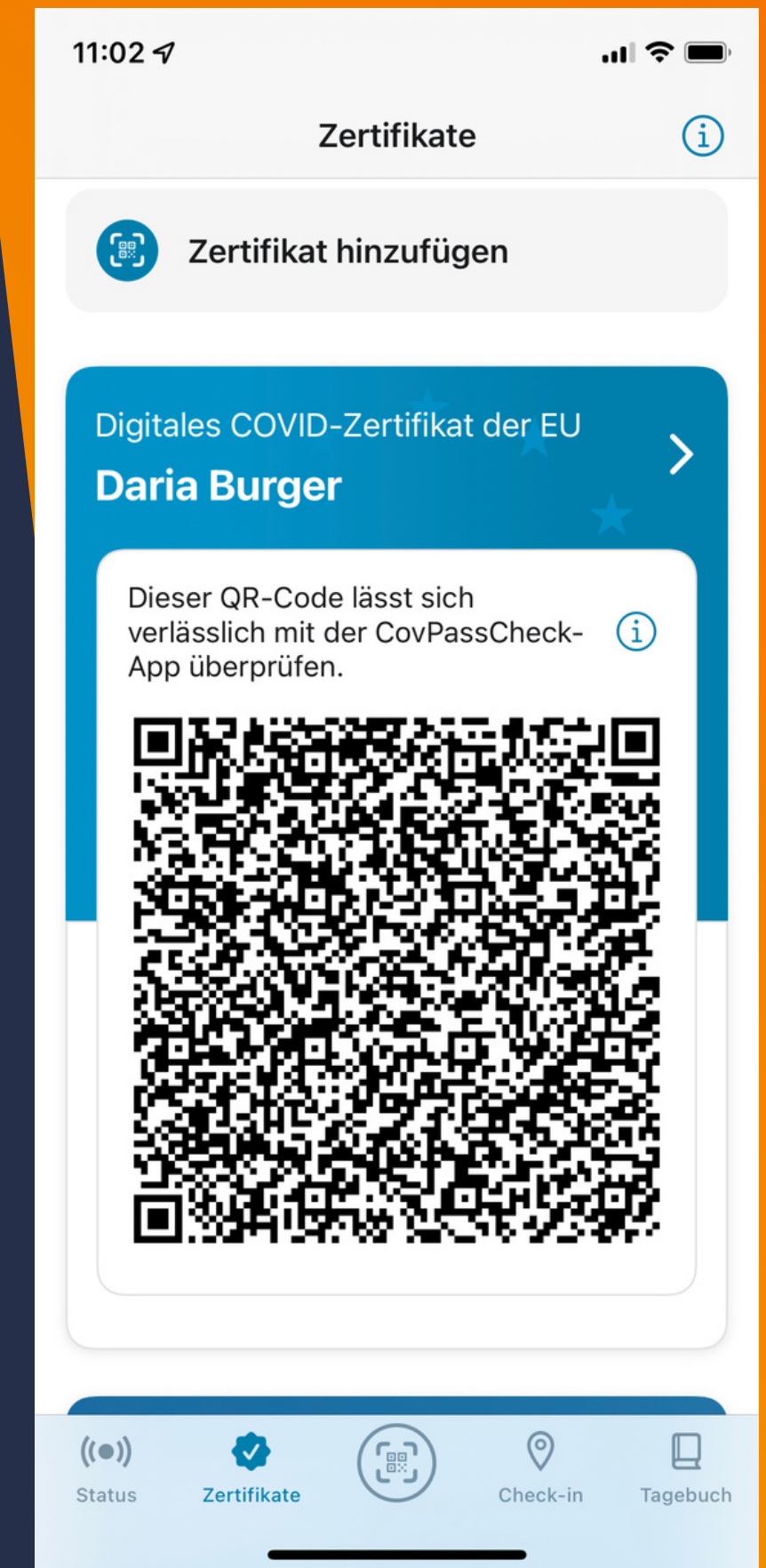


Los geht's!

<https://www.oncoo.de/nym7>

Nutzung

- Übermittlung von URLs, Text, Mailadresse, Telefon, V-Card und MeCard (Kontaktdaten, die gleich in das Adressbuch übernommen werden können), WLAN-Zugang, Kalendereinträge, **zu Moodlekursen (!)**
- Briefmarke oder Fahrschein
- in Museen zur Erläuterung von Exponaten
- Werbeplakate mit Link zur Internetseite
- Digitalisierung des Zahlungsverkehrs (z.B. Begleichen eines Knöllchens....)
- Link zu Umfragen
- Nachweis Impfstatus



QR-Code-Generierung in der App Qrafter

QR CODE

 URL

 Ort


 Visitenkarte


 Ereignis

 Text

 Inhalt der Zwischenablage

 Anruf

 SMS-Nachricht

 E-Mail

 Tweet

 WLAN-Netz

 App Store App URL

STRICHCODE

 EAN-13

Nutzung

Marzipanherz
mit
QR-Code
zur
Schulhomepage



Erstellen von QR-Codes - in iOS (iPad)

- Mit Hilfe der **Kurzbefehle in iOS** (Safari):
 - <https://www.smz-stuttgart.de/unterricht-und-lernen/praxisbeispiele/qr-code-generierung-mithilfe-von-kurzbefehlen-auf-dem-ipad/>
 - <https://mathemia.de/blog/2022-03-19-qr-code-text/> (mit Videotutorial)
- Nutzung des **Browsers iCab Mobile**, Erstellung von QR-Codes von jeder beliebigen Seite, auf der man sich befindet



Übersicht über nutzbare Apps (iOS & Android)

https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/tablet/fortbildungenn/tablet2/02-lernstationen/s02-qr-codes/02-stationenblatt/



Erstellen von QR-Codes

- direkt in vielen Browseranwendungen



- <https://t1p.de> (Linkshortener & QR-Code-Generator)
- <https://learningapps.org>
- <https://www.learningsnacks.de>
- <https://www.tutory.de>
- <https://minnit-bw.de> (u.a. Umfragetools)
- <https://classroomscreen.com> oder selbstgehostetem bzw. in einem BelWü-Moodle bereitgestelltem Digiscreen:
<https://www.ulrichivens.de/index.php/2022/01/28/digiscreen-ein-freier-self-hosted-classroomscreen>
- ...

Erstellen von QR-Codes

- mit Browsererweiterung (kostenlos, werbefrei)

Hier geht's zu den Plug-in-Installationen:

- [URL-Kürzer für Google Chrome und Chromium](#)
- [URL-Kürzer für Opera](#)
- [URL-Kürzer für Mozilla Firefox](#)
- [URL-Kürzer für Microsoft Edge](#)



Erstellen von QR-Codes in H5P - mit "Kew Ar-Code"




Wähle welchen Typ Code

- Kontakt
- ✓ Ereignis
- E-Mail-Adresse
- H5P
- Standort
- Telefonnummer
- SMS
- Text
- URL

-> macht eher Sinn in
Moodle oder
einer Webseite (eingebettet)

Möglichkeiten für den unterrichtlichen Einsatz

z.B.

- **Lernpfade** mit interaktiven Aufgaben (z.B. Tutorials, LearningApps, H5P) - Ermöglichung von SOL
- **Lösungen** auf Arbeitsblättern
- **Binnendifferenzierung** 
- **Audiofeedback** z.B. in Verbindung mit Moodle oder Nextcloud
- Link zu **kollaborativen Tools** (Etherpads, TaskCards, Cryptpad etc.)



Link zu gemeinsamem
Brainstorming

Beispiel: Audio-Feedback

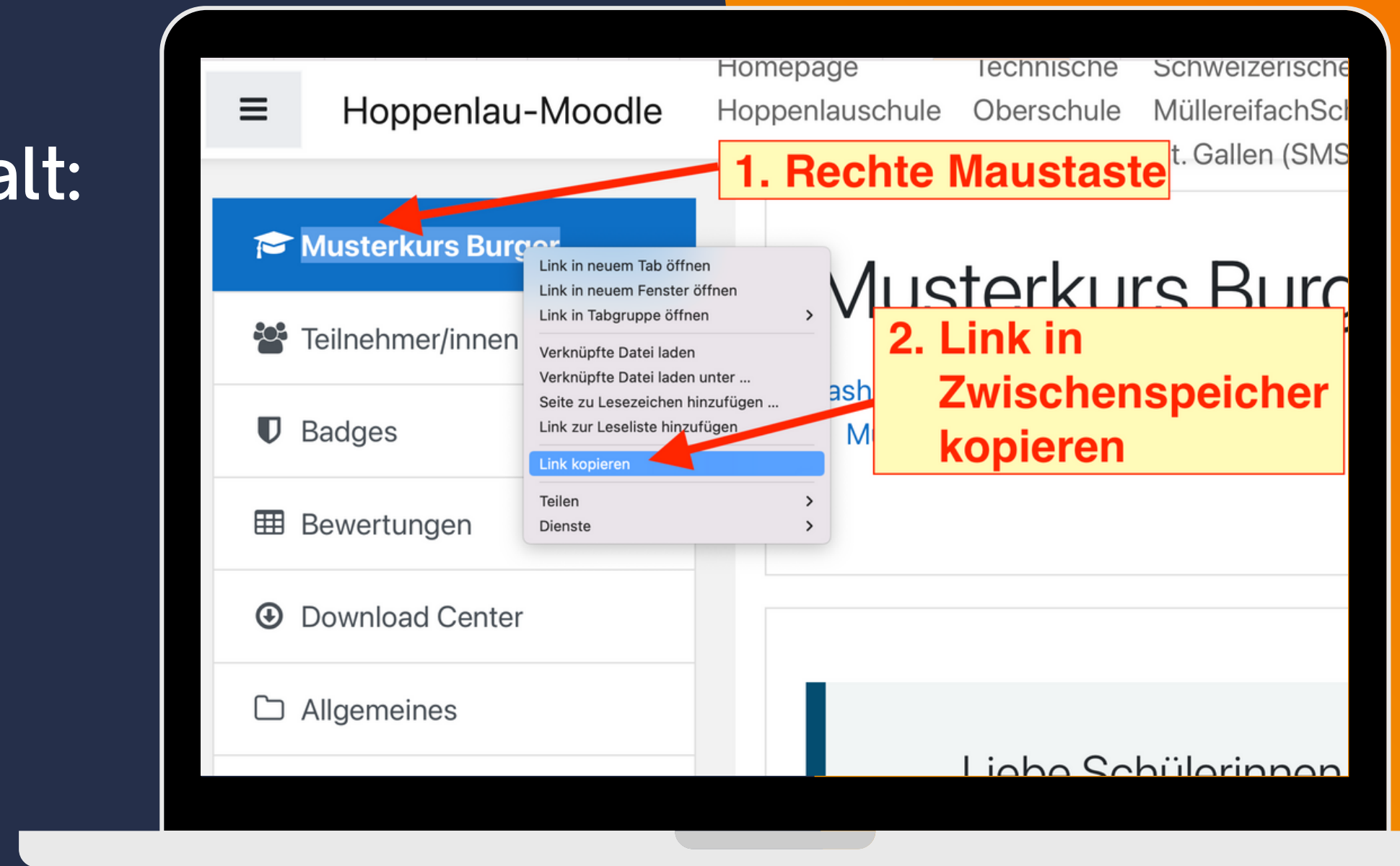
Audio-Feedback mit
der hyFee-App



Beispiel: Navigation zu Moodle-Inhalten

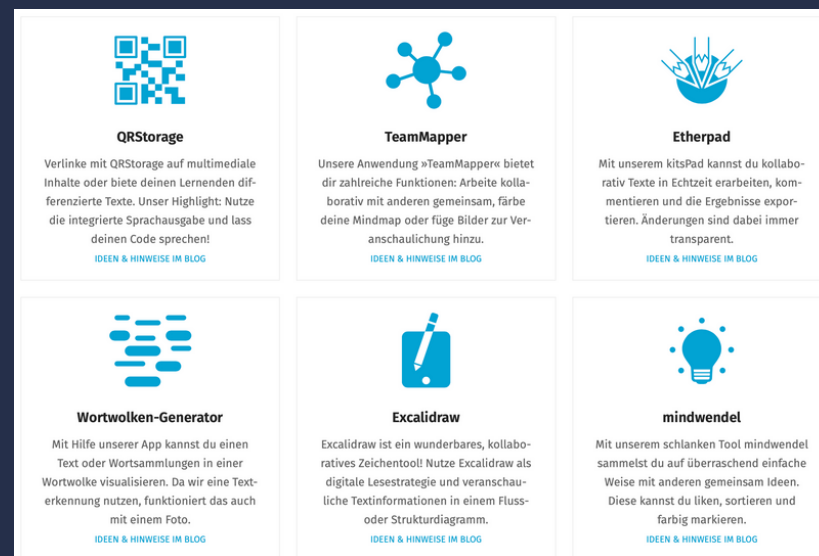
z.B. Navigation zu einem bestimmten Kursthema oder -inhalt:

- rechte Maustastenklick auf Kursname links oben, Kursname links oben, Themenüberschrift oder Kursinhalt,
- Linkadresse kopieren
- in QR-Code überführen



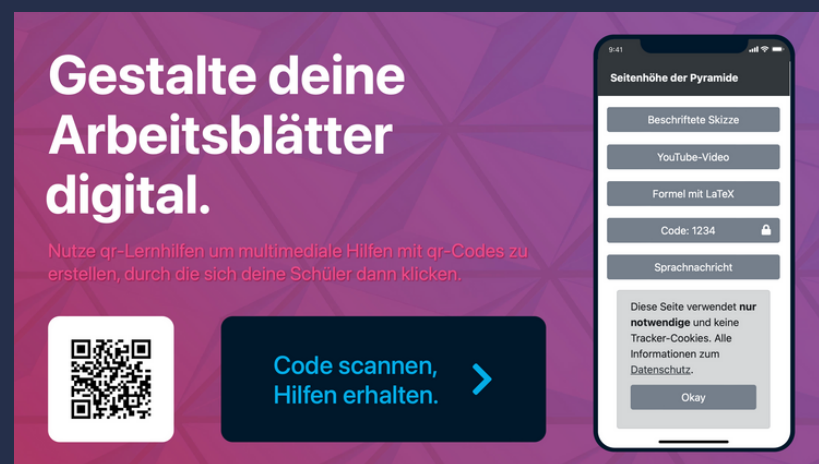
Tools für multimediale Hilfen per QR-Codes

Kits.blog



<https://kits.blog/tools/> vom Nieders. Landesinstitut für Schulentwicklung: Multimediale Inhalte oder differenzierte Texte. Highlight: Integrierte Sprachausgabe

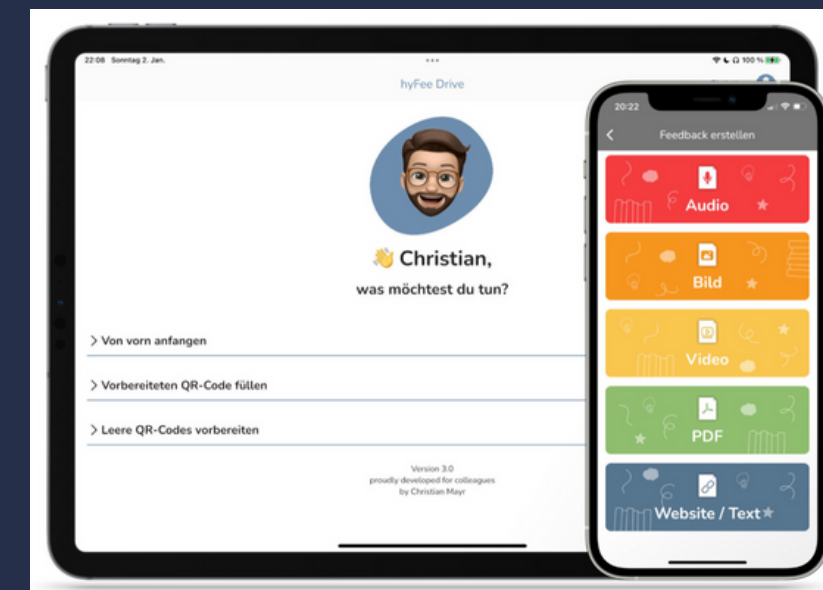
qr-Lernhilfen



<https://qr-lernhilfen.de>

- Beschriftete Skizze
- YouTube-Video
- Formel mit LaTeX
- Code
- Sprachnachricht

Hyfee



<https://hyfee.de>, QR-Code-Generierung in Zusammenarbeit mit einer Cloud (hyFee Cloud, die eigene NextCloud™, ownCloud™, Microsoft OneDrive™, Google Drive™ oder Dropbox™), von Christian Mayr:

- Audio
- Foto
- Video
- PDF
- Webseite/Text

Workshop

Zum Workshop kann man auf verschiedene Arten gelangen:

- **Generierter Ursprungslink:**
<https://www.taskcards.de/#/board/909c256a-d3f0-4119-9389-d2e7b6d696ec?token=15429eff-8214-421e-8f57-eab758c20ede>
- **Gekürzter Link:** <https://t1p.de/Workshop-QR>
- **QR-Code:**



Aufgabe:

Generieren Sie verschiedene QR-Codes/kurze Links und laden Sie diese hoch!

Stolpersteine oder Gefahren

- Gefahr des Trackings bei Browseranwendungen (nicht datenschutzkonform)
- Wird der Dienst vom Netz genommen, funktionieren die Links nicht mehr.
- Link- bzw. QR-Code-Lebensdauer (die "Umleitung" bei verkürztem Link muss nicht dauerhaft sein)
- Je nach QR-Lesetool ist URL vor Öffnung nicht unbedingt zu überprüfen (Gefahr der Fehlleitung auf schädliche Seiten)

Tipps

- Sichere Tools verwenden (s. vorherige Beispiele)
- Als Link für QR-Codes (sowohl für die Nutzlast des Codes als auch den Link um den Code) immer eine ungekürzte URL angeben. Das ermöglicht, dass man sich vor dem Öffnen des Links informieren kann, wo dieser hinführt.
- In den QR-Code passen über tausend Zeichen, digital braucht man keine gekürzten Links.

=> <https://www.arminhanisch.de/2019/09/url-kompendium/>



VIEL ERFOLG!

Daria Burger
dariaburger.de