

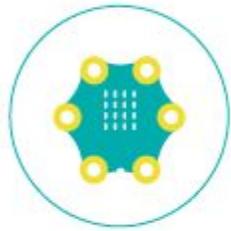
App Entwicklung & Programmierung im Unterricht



< Tipps und Werkzeuge für den Einsatz in der Schule />

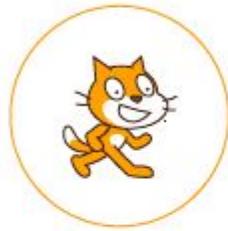
APP CAMPS

THEMEN



Calliope mini

Mit dem Minicomputer Calliope können Schüler*innen die ersten Programmierschritte machen.



Scratch

Die grafische Programmiersprache Scratch ist sehr gut geeignet, Grundlagen der Programmierung zu vermitteln.



App Entwicklung

Mit dem App Inventor werden Android-Apps programmiert, z.B. eine Quiz-App ein Spiel und eine Katzen-App.



Alles rund um Daten

Schüler*innen beschäftigen sich mit Grundlagen des Internets, der Datensicherheit und anderen Themen, wie z.B. Big Data.



Apps mit JavaScript

In diesem Kurs programmieren Schüler*innen Apps mit JavaScript, unter anderem entsteht dabei eine Vokabel-App.



Websites mit HTML & CSS

Es werden Grundlagen von HTML und CSS vermittelt und mit einem Online-Editor praktisch umgesetzt.



Einführung in Datenbanken (SQL)

In vielen praktischen Übungen lernen die Schüler*innen die Grundlagen der Datenbanksprache SQL.

< Übersicht />

- ▶ Tipps
- ▶ Tools
- ▶ Unterrichtsmaterialien

< Übersicht />

- ▶ Tipps
- ▶ Tools
- ▶ Unterrichtsmaterialien

< Daily Standup />



Foto: App Camps

< Pair Programming />



Foto: App Camps

< Review />



Foto: App Camps

< Übersicht />

- ▶ Tipps
- ▶ Tools
- ▶ Unterrichtsmaterialien

< code.org />

- ▶ Non-Profit aus USA
- ▶ für unterschiedliche Altersstufen
- ▶ (deutsch)
- ▶ Unterschiedliche Themen

▶ Flappy Bird 

<https://studio.code.org/flappy/1>

< toxicode />

- ▶ Startup aus Frankreich
- ▶ für unterschiedliche Altersstufen
- ▶ englisch
- ▶ Unterschiedliche Themen

- ▶ Schleifen
- ▶ Silentteacher



<http://compute-it.toxicode.fr/>
<http://silentteacher.toxicode.fr/>

< MIT App Inventor />

- ▶ Projekt des MIT
- ▶ ab 13 Jahren
- ▶ englisch
- ▶ App Entwicklung

▶ [App Inventor Demo](#)



<http://appinventor.mit.edu/explore/>

< Calliope />

- ▶ Non-Profit aus Berlin
- ▶ ab 8 Jahren
- ▶ deutsch
- ▶ Einstieg Programmierung, Verständnis Hardware

▶ [open roberta lab](https://lab.open-roberta.org/)



<https://lab.open-roberta.org/>

< Scratch />

- ▶ Projekt des MIT
- ▶ ab 8 Jahren
- ▶ deutsch
- ▶ Einstieg Programmierung

▶ [Musikinstrument](#)



<https://scratch.mit.edu/projects/198877418/>

< Open Roberta />

- ▶ Projekt des Fraunhofer Instituts
- ▶ ab 13 Jahren
- ▶ deutsch
- ▶ Einstieg Programmierung, Verständnis Hardware

▶ Lego EV3



< App Lab />

- ▶ Projekt von code.org
- ▶ ab 13 Jahren
- ▶ englisch
- ▶ App Entwicklung (grafische Programmierung + JavaScript)

▶ [Vokabelapp](#)



<https://studio.code.org/projects/applab>

< Code Pen Editor />

- ▶ ab 13
- ▶ Englisch
- ▶ Online Quelltext Editor (HTML, CSS, JavaScript)

▶ [Beispiel](#)



<https://codepen.io/>

< Repl.it Editor />

- ▶ ab 13
- ▶ englisch
- ▶ Programmiersprachen Editor (alle gängigen Sprachen)

▶ [Hallo Welt](#)



<https://repl.it>

< SQL Online />

- ▶ von w3schools
- ▶ ab 14
- ▶ englisch
- ▶ Online Editor für Datenbanken

- ▶ [W3schools Online Datenbank](https://www.w3schools.com/SQL/)



<https://www.w3schools.com/SQL/>

< und viele andere ... />



Tipps & Tools für den Informatikunterricht

Lerne 13 Tools kennen, mit denen du im Unterricht interaktive Spiele, Apps, Animationen, Webseiten und kleine Hardware Mini Computer programmieren kannst.

Mehr Infos 29 €

[FOBIZZ]

13 Tools für den Informatikunterricht

Tool / Anwendung	Benötigte Technik	Geeignet ab welcher Klassenstufe *	Link
Flappy Bird	Browser	Klasse 3 +	https://studio.code.org/flappy/1
Diverse Coding Spiele auf code.org	Browser	Klasse 3 +	https://code.org/learn
Schleifenspiel von toxicode	Browser	Klasse 4 +	http://compute-it.toxicode.fr
Javascript Grundlagen von toxicode	Browser	Klasse 7 +	http://silentteacher.toxicode.fr
App Lab von code.org	Browser	Klasse 8 +	https://code.org/educate/applab
Calliope mini	Browser + Hardware	Klasse 3 +	https://calliope.cc/los-geht-s/editor
BOB3	Browser + Hardware	Klasse 5 +	http://www.bob3.org/de
Scratch	Browser	Klasse 4 +	https://scratch.mit.edu
App Inventor	Browser + Emulator oder Android Geräte	Klasse 8 +	http://aopinventor.mit.edu/explore
Thimble	Browser	Klasse 8 +	https://thimble.mozilla.org/de/
JSbin	Browser	Klasse 8 +	https://jsbin.com
SQL Tutorial & Editor	Browser	Klasse 10 +	https://www.w3schools.com/sql/default.asp
Repl.it	Browser	Klasse 9 +	https://repl.it

* Empfehlung der Fobizz Trainerin Dr. Diana Knodel

< Übersicht />

- ▶ Tipps
- ▶ Tools
- ▶ Unterrichtsmaterialien

< Unterrichtsmaterialien/>

The screenshot shows the APP CAMPS website interface. At the top left is the APP CAMPS logo. At the top right are links for 'Hilfe' and the user profile 'Diana Knodel'. Below the header are three navigation tabs: 'Meine Klassen', 'Unterrichtsmaterial' (which is selected and underlined), and 'Neuigkeiten'. Under the 'Unterrichtsmaterial' tab, there is a grid of 12 colored buttons representing different subjects: 'App Entwicklung' (green), 'Apps mit JavaScript' (pink), 'Calliope mini' (light blue), 'Datenbanken' (light blue), 'Grundlagen Informatik' (light red), 'HTML & CSS' (light blue), 'Künstliche Intelligenz' (light green), 'Medienkompetenz' (purple), 'Python' (yellow), 'Rund um Daten' (light red), 'Scratch' (orange), and 'Wunderkiste' (pink). Below this grid is a section titled 'App Entwicklung' with two sub-tabs: 'Vorbereitung' (green) and 'Kursangebot' (light green). Under the 'Vorbereitung' tab, there is a text prompt: 'Hier findest du wichtige Informationen und Unterlagen zur Vorbereitung.' Below the text are three green rectangular buttons. The first two buttons contain white right-pointing triangles, and the third button contains a white graduation cap icon.

App Camps

@app_camps | @dianaknodel
www.appcamps.de

Telefon: +49 (0)40 22865784

E-Mail: diana@appcamps.de