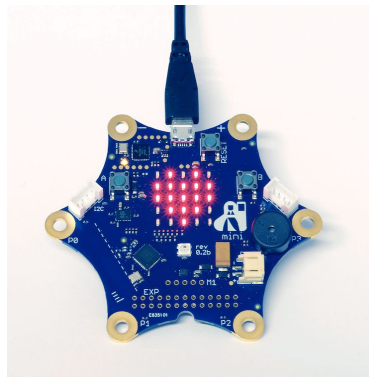


# Info für Lehrkräfte

Vorbereitung auf den Kurs:

< Programmieren lernen  
mit dem Calliope mini />



**Schüler** fürs  
PROGRAMMIEREN  
*begeistern*

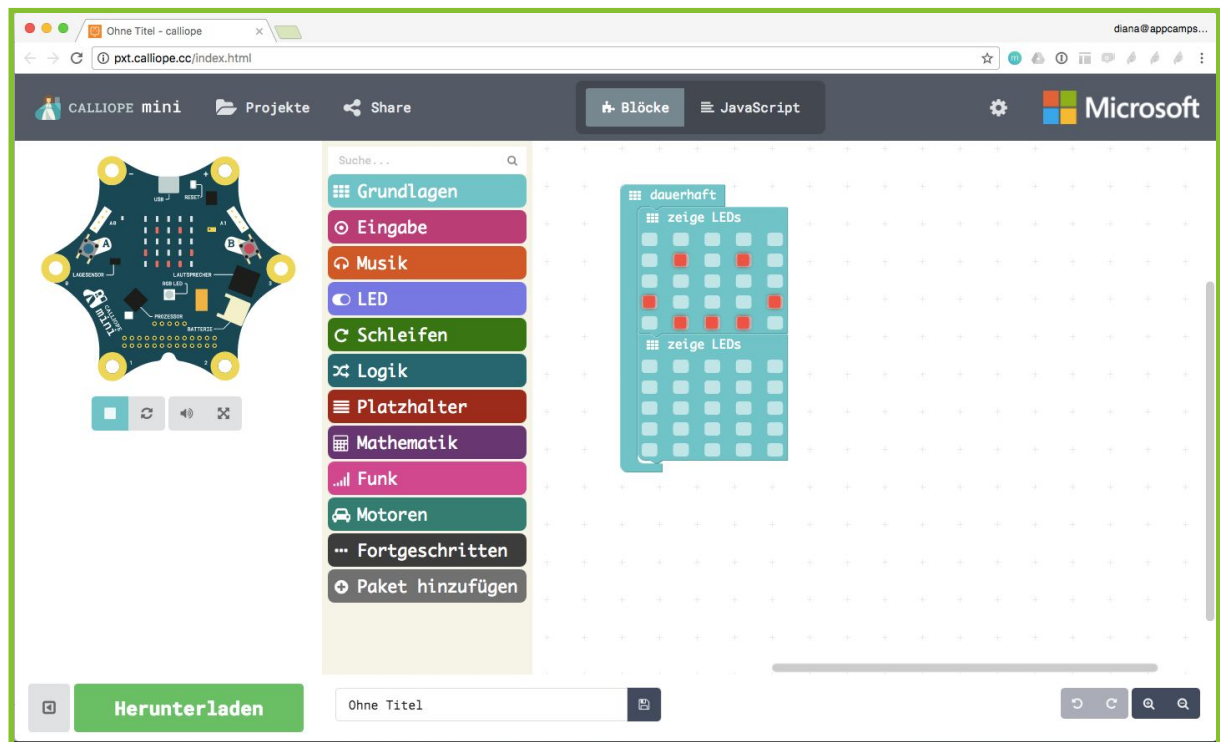
## < Überblick />

Liebe Lehrkräfte,  
wir haben in diesem Dokument die wichtigsten Informationen für Sie zusammengestellt.

1. Allgemeines zu Calliope
2. Unterlagen und Inhalte
3. Ablauf der Sitzungen
4. Lernkarten
5. Konzepte & Grundlagen der Programmierung
6. Technische Voraussetzungen
7. Registrierung
8. Kontakt

## < Allgemeines zu Calliope />

Der Calliope mini ist ein Minicomputer, der für Schulen entwickelt wurde. Er wird direkt im Browser programmiert. Nach wenigen Minuten haben Schüler/innen erste Anwendungen programmiert.



## < Unterlagen und Inhalte />

In bis zu vier Sitzungen entwickeln Schülerinnen und Schüler verschiedene Anwendungen und können dabei auch ihre eigenen Ideen umsetzen.

- Sie erhalten Unterlagen (Videos + Lernkarten) für 4 Doppelstunden
- In jeder Sitzung wird eine Anwendung programmiert
- In kurzen Videos werden Konzepte der Informatik erklärt



Unsere Unterlagen sind für die Klassenstufen 3 - 6 konzipiert.

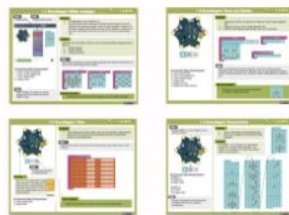
# < Ablauf der Sitzungen />

Der Ablauf ist in jeder Einheit gleich.

Wir empfehlen folgende Struktur für den Kurs:



Startvideo



Lernkarten



Abschlussvideo

## Standup und Startvideo

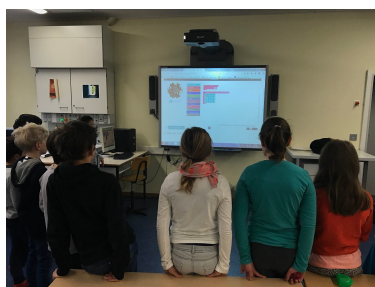
Die Schüler kommen nach vorne und schauen sich das Startvideo gemeinsam am an (Beamer oder Smartboard). Im Video wird vorgestellt was in der jeweiligen Sitzung gemacht wird und es werden Tipps zur Programmierung gegeben.

## Arbeiten mit den Lernkarten

Die Schüler arbeiten selbstständig mit den Lernkarten jeweils zu zweit an einem Computer ("Pair-Programming"). Das Arbeitstempo bestimmen die Schüler selbst. Pro Sitzung gibt es 4 - 6 Lernkarten.

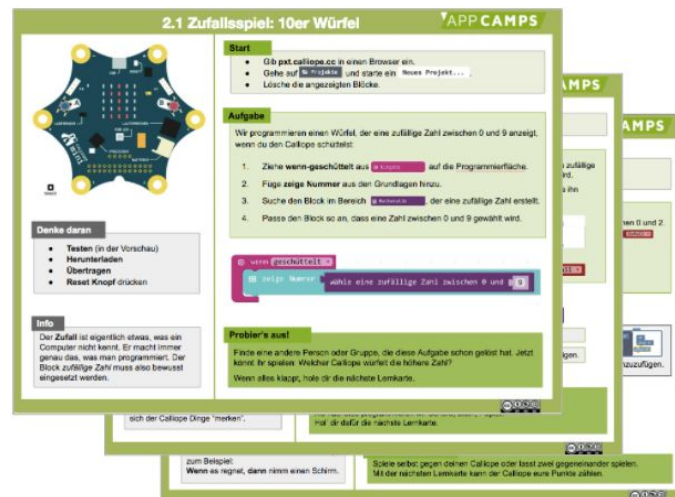
## Review und Abschlussvideo

Die Schüler stellen sich gegenseitig die programmierten Anwendungen vor. Es wird ein Abschlussvideo gezeigt, in dem Programmierer/innen Konzepte der Informatik erklären.



# < Lernkarten />

Pro Sitzung gibt es mehrere Lernkarten.



Die Lernkarten können wie folgt genutzt werden:

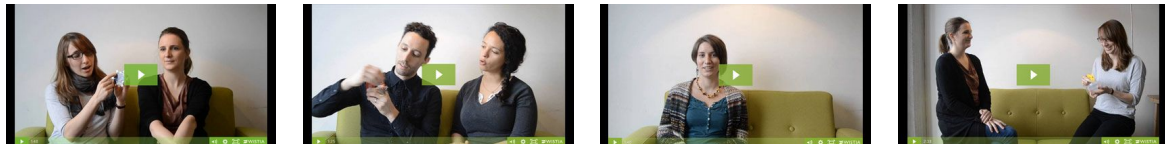
1. **Digitale Lernkarten:** Lernkarten in Plattform anklicken und Anweisungen folgen: Die Schüler/innen geben die URL + Code ein, um auf die Lernkarten online zugreifen zu können.
2. **Farbig ausdrucken:** Wir empfehlen die Lernkarten farbig auszudrucken und in Klarsichthüllen zu verpacken. So sind die Ausdrücke länger haltbar und können von mehreren Klassen verwendet werden.

Wenn die Kinder "Pair-Programming" machen und zu zweit an einem Computer sitzen, reicht es auch aus, einen halben Klassensatz zu drucken.

Hinweis: Für jüngere Schüler/innen empfehlen wir mit ausgedruckten Lernkarten zu arbeiten.

# < Konzepte & Grundlagen der Programmierung />

In jeder Sitzung lernen die Jugendlichen wichtige Konzepte und Grundlagen der Informatik. Diese finden Sie in einem Handout unter Kursvorbereitung auf unserer Plattform.



Die wichtigsten Konzepte werden auch in den Abschlussvideos der einzelnen Sitzungen noch einmal von Programmierer/innen erklärt.

**Tipp:** Nehmen Sie sich jeweils zehn Minuten am Ende jeder Sitzung, um die Abschlussvideos gemeinsam mit Ihren Schüler/innen zu schauen.

## < Technische Voraussetzungen />

Die Calliope Programmierumgebung läuft im Browser unter <http://pxt.calliope.cc/>

Um den Kurs durchführen zu können benötigen Sie:

- Einen aktuellen Browser
- Verbindung mit dem Internet
- Calliope mini Geräte → Weitere Infos dazu finden Sie auf der Calliope Webseite: <http://calliope.cc/>



## < Registrierung />

Zur Nutzung der Calliope Programmierumgebung wird keine Registrierung oder E-Mail Adresse benötigt.

Sie und Ihre Schüler/innen können direkt loslegen.

## < Kontakt />

Bei Fragen oder Anregungen können Sie sich gerne jederzeit an uns wenden.



### KONTAKT

Diana Knodel

E-Mail: [diana@appcamps.de](mailto:diana@appcamps.de)