



CoderDojos

Programmierwerkstätten für Kinder
und Jugendliche

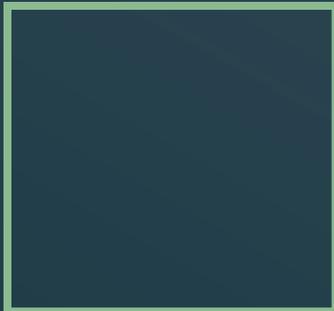
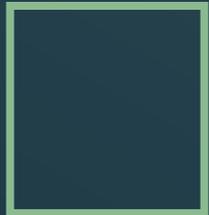
Josefine Theden-Schow

- Programmbereichsleitung Digitale Bildung neuland21 e.V.
- Bachelor in Medien- und Kommunikationsmanagement
- Weiterbildung im Bereich Informatik



Agenda

- ✿ Der Think and Do Tank
- ✿ Die Ausgangslage
- ✿ Das CoderDojo Format
- ✿ Unser Projektansatz
- ✿ Unser Projektverlauf
- ✿ Unsere Erfolge
- ✿ Unsere Umsetzung
- ✿ Ein Ausblick



neuland21 – Think and Do Tank für das Landleben im 21. Jahrhundert

- Gemeinnütziger Verein gegründet 2017
- **Fokus:** Digitale und Soziale Innovationen für mehr Lebensqualität im Ländlichen Raum
- **Gebiet:** Deutschlandweit, für Modellprojekte v.a. in den ostdeutschen Flächenländern und strukturschwachen Regionen in alten Bundesländern
- **Schwerpunktthemen:** Mobilität, Arbeit und Wirtschaft, Verwaltung und Bildung





Verein mit 39 Mitgliedern

Problem

- Mangelnde außerschulische MINT-Bildungsangebote
- Fehlende Wissensvermittler:innen
- Fehlende Ausstattung
- Informatik oft nur als Wahlfach in Schulen
- Stadt/Land-Spaltung

Lösung

- Niederschwelliges Bildungsangebot
- Vermittlung digitaler Kompetenzen und digitale Lernerfahrungen
- Förderung von gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Teilhabeziele und Entrepreneurship

CoderDojo

Regelmäßig stattfindende offene und kostenlose Programmierwerkstatt, in der Kinder und Jugendliche zwischen 7 und 17 Jahren spielerisch und projektorientiert an das Programmieren herangeführt werden



CoderDojo Foundation





Niki - der Roboter

Datei Bearbeiten Start Arbeitsfeld Hilfe

Arbeitsfeld

Niki Info

NikiEdit

Container umräumen

```
PROCEDURE gehe_zum_mittelgang;
BEGIN
  drehe_um;           {vorher: Position (x/1) S'
  vor;                {nachher: Position (x/2) Os
  drehe_rechts
END;

PROCEDURE kehre_zurueck;
BEGIN
  drehe_um;           {vorher : Position (10/2)
  WHILE vorne_frei DO {nachher: Position (1/1)
  vor;
  drehe_links;
  vor;
  drehe_links
END;

BEGIN {lager_umraeumen}
Arbeitsfeld(CONTUMR);
gehe_zur_halle;
REPEAT
  gehe_zur_naechsten_oberen_box;
  leere_die_box;
  gehe_zur_unteren_box;
  lege_alle_container_ab;
  gehe_zum_mittelgang;
UNTIL NOT vorne_frei;
kehre_zurueck;
abschalten;
END.
```

Arbeitsfeld: contumr





CoderDojo

neuland21

Veranstaltungsort



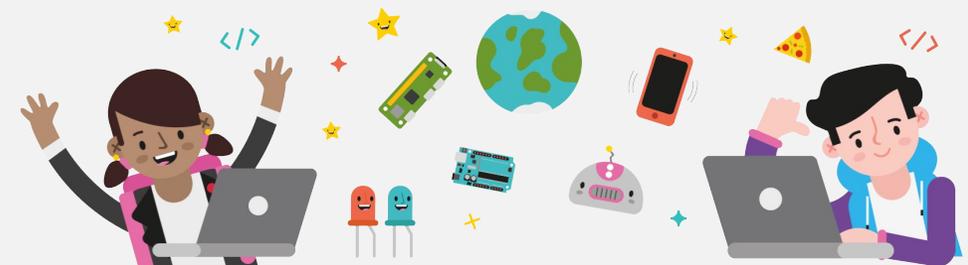
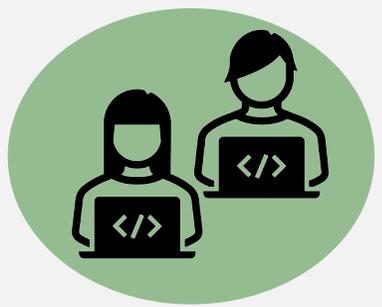
Expertise & Technik



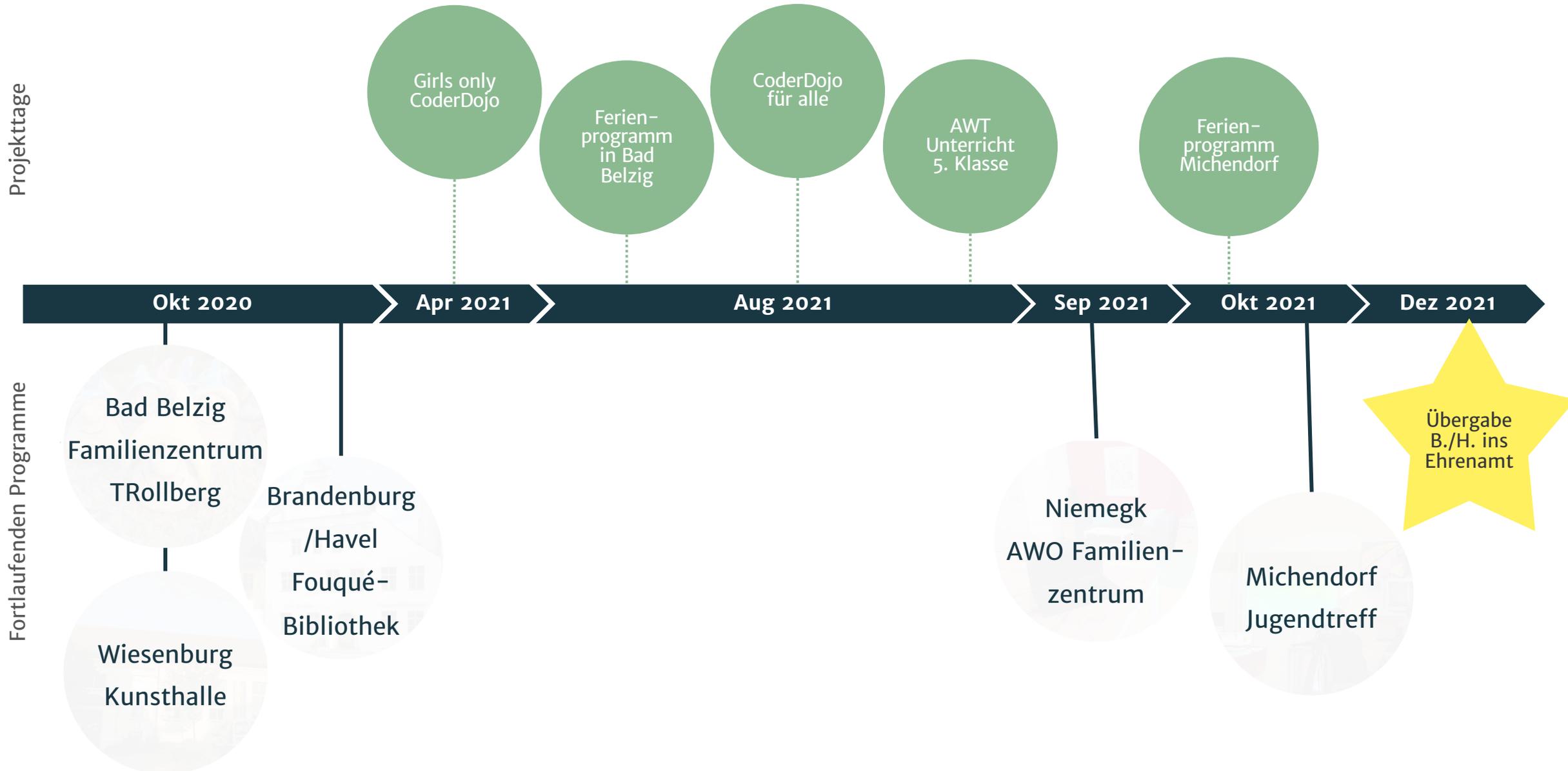
Ausstattung & Netzwerk



Mentor*innen Training



CoderDojos in Brandenburg



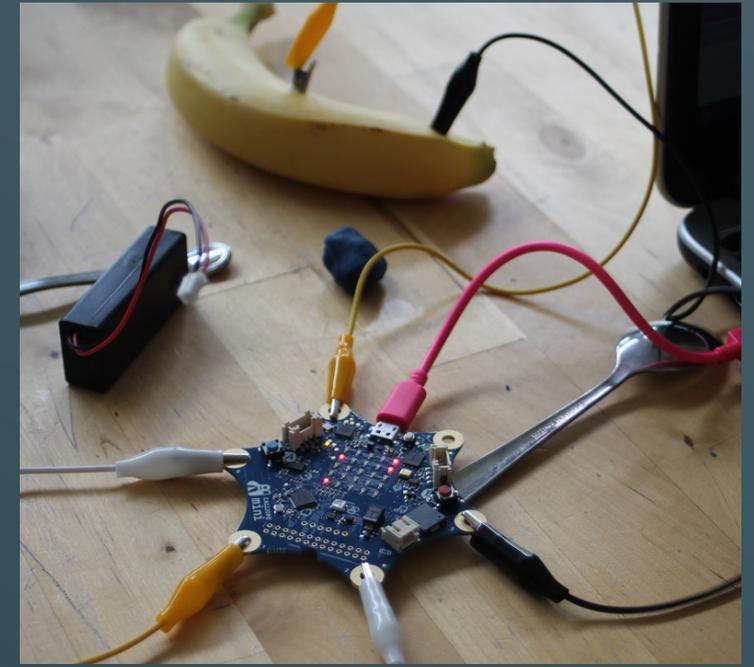
Girls only CoderDojo

- Für Mädchen aus der Region zum Zukunftstag Brandenburg
- **Software Workshop** zum eigenständigen Erstellen einer Landingpage mit HTML und CSS
- **Hardware Workshop** zum Bau eines Sound-Abspielgeräts
- **Vortrag** über Frauen in IT-Berufen



CoderDojo Ferienprogramm

- Ferienwoche im Familienzentrum TRollberg
- 4 Nachmittage voller Projekte mit dem Calliope Mini
- 6 Kinder im Alter von 8-10 Jahren

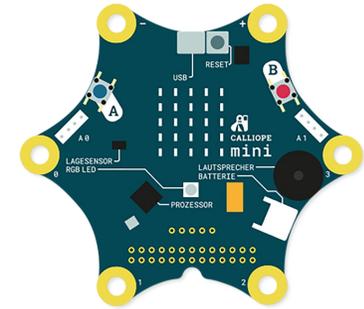


Lerninhalte

HTML



CSS



Calliope Mini



BOB 3



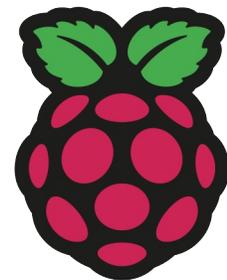
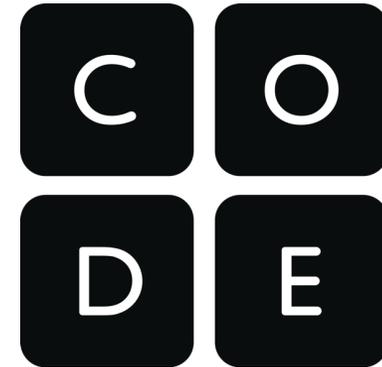
Arduino Uno

TüftelAkademie

APP CAMPS



CALLIOPE



Raspberry Pi
Foundation

uvm.

Ressourcen

Skripte

Kostüme

Klänge

Bewegung

Bewegung

Aussehen

Klang

Ereignisse

Steuerung

Fühlen

Operatoren

Variablen

Meine Blöcke

gehe 10 er Schritt

drehe dich um 15 Grad

drehe dich um 15 Grad

gehe zu Zufallsposition

gehe zu x: 0 y: 0

gleite in 1 Sek. zu Zufallsposition

gleite in 1 Sek. zu x: 0 y: 0

setze Richtung auf 90 Grad

drehe dich zu Mauszeiger

ändere x um 10



Figur

Figur1

x 0

y 0

Zeige dich



Größe

100

Richtung

90

Bühne



Bühnenbilder

1



Skripte

Kostüme

Klänge



Bewegung

Aussehen

Klang

Ereignisse

Steuerung

Fühlen

Operatoren

Variablen

Meine Blöcke

Bewegung

gehe 10 er Schritt

drehe dich um 15 Grad

drehe dich um 15 Grad

gehe zu Zufallsposition

gehe zu x: -178 y: 82

gleite in 1 Sek. zu Zufallsposition

gleite in 1 Sek. zu x: -178 y: 82

setze Richtung auf 90 Grad

drehe dich zu Mauszeiger

ändere x um 10

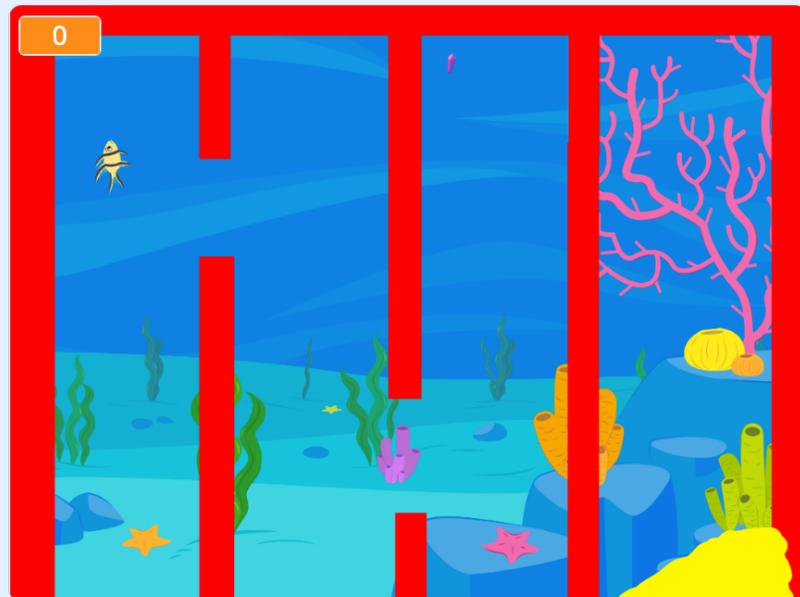
setze x auf -178

ändere y um 10

setze y auf 82

```

Wenn angeklickt wird
  setze Punkte auf 0
  wechsele zu Kostüm Fish-c
  setze Richtung auf 90 Grad
  gehe zu x: -161 y: -129
  wiederhole fortlaufend
    falls Entfernung von Mauszeiger > 5, dann
      drehe dich zu Mauszeiger
      gehe 2 er Schritt
    falls wird Farbe rot berührt?, dann
      wechsele zu Kostüm Pufferfish-c
      sage Oh nein! für 2 Sekunden
      wechsele zu Kostüm Fish-c
      setze Punkte auf 0
      gehe zu x: -161 y: -129
    falls wird Farbe gelb berührt?, dann
      sage Juhu gewonnen! für 2 Sekunden
      stoppe alles
    falls wird Farbe weiß berührt?, dann
      gehe 10 er Schritt
  
```



Figur

Crab

x -178

y 82

Zeige dich

Größe

Richtung

👁️

👁️

30

-6



Crab



Crystal



Cheesy Pu...



Figur1



Figur2



Figur3



Crystal2



Figur4

Bühne



Bühnenbilder

2

Ausblick

CoderDojos für Mädchen
Medienkompetenz
Hardware Workshops
Digitales Ehrenamt
Projektstage
Makerspace
Sicheres Surfen
AWT-Unterrichtseinheit
CoderDojos für Erwachsene



Josefine Theden-Schow

Neuland21 e.V.

Klein Glien 25, 14806 Bad Belzig

Telefon: +49 173 92 12 080

E-Mail: josefine.theden-schow@neuland21.de

gefördert durch



DEUTSCHE STIFTUNG
FÜR ENGAGEMENT
UND EHRENAMT