# Digitales Musizieren in inklusiven musikpädagogischen Prozessen





**Entwicklung barrierefreier App-Instrumente** 









#### **Patrick Schäfer**

Kaufmännisches Berufsbildungszentrum Saarbrücken-Halberg

p.schaefer@lpm.saarland.de

#### LPM:

- Medienbildung und Digitalisierung in Schulen
- "Barrierefrei musizieren mit Apps"

2012: Gründung der iBand am KBBZ Halberg







#### KBBZ Halberg kaufmännisches Berufsbildungszentrum



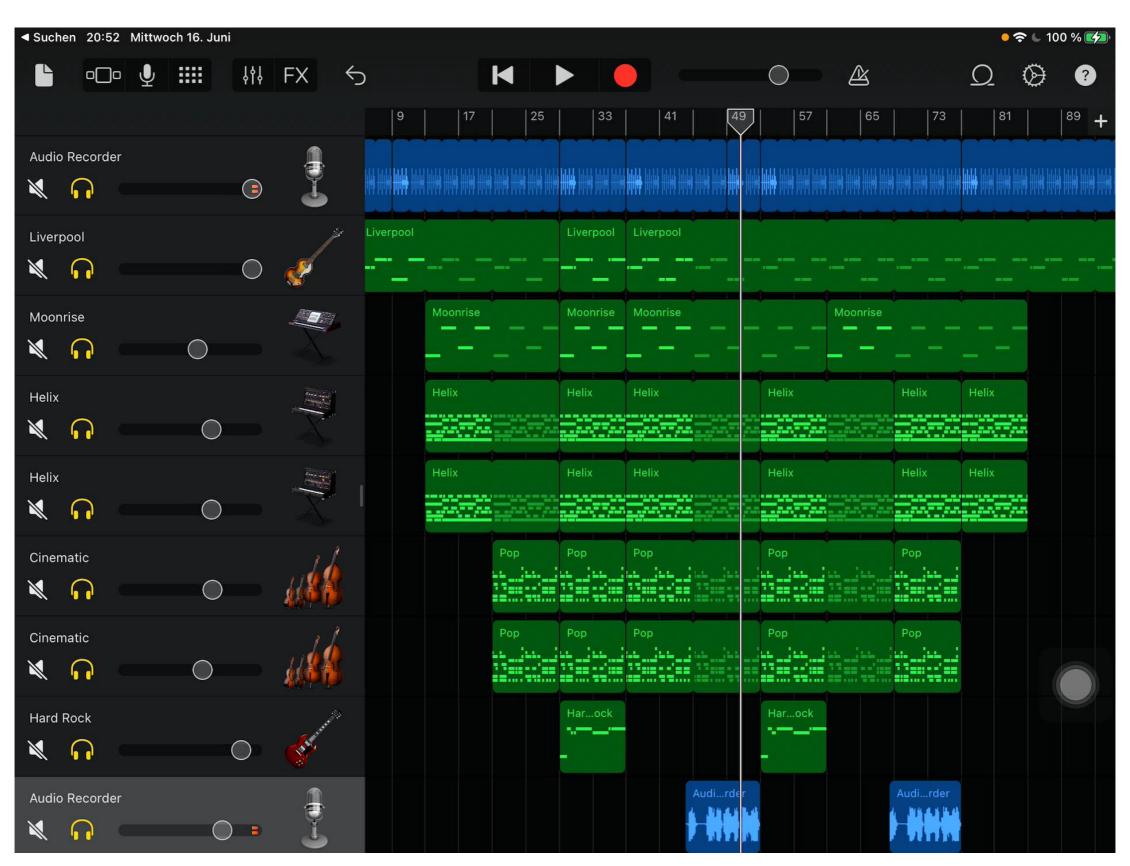
#### 11/2015 Erster Auftritt der iBand-Saarland

Link zum Video auf YouTube





# Der Song wird zunächst einmal vorproduziert → Stimmenverteilung auf die Musiker



## 2014: Gründung einer Appmusik AG an der Schule am Webersberg Förderschule körperliche und motorische Entwicklung

Link zum Video auf YouTube



#### Farbnotensystem (von Dr. Heinrich Ullrich, Frankenthal)

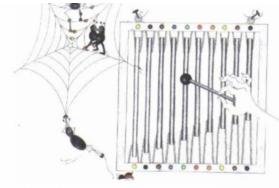


Abb. 12: Wandröhrenglockenspiel (aus: Ullrich 2002, 32)



Abb. 15: Spießlaute (aus: Ullrich 2002, 23)

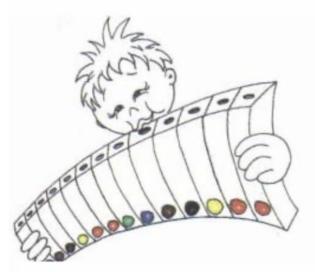
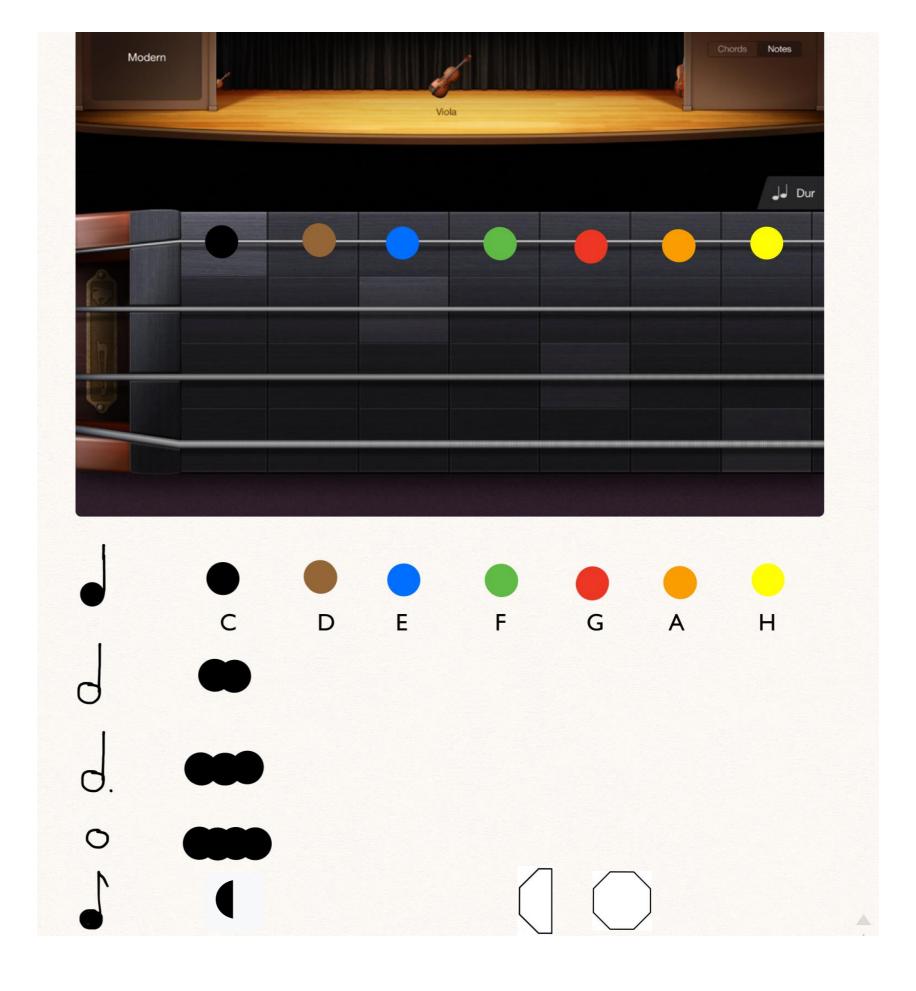


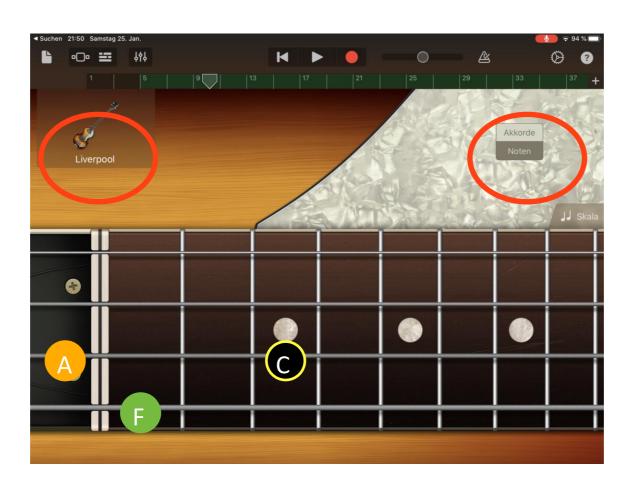
Abb. 20: Steckmundharmonika

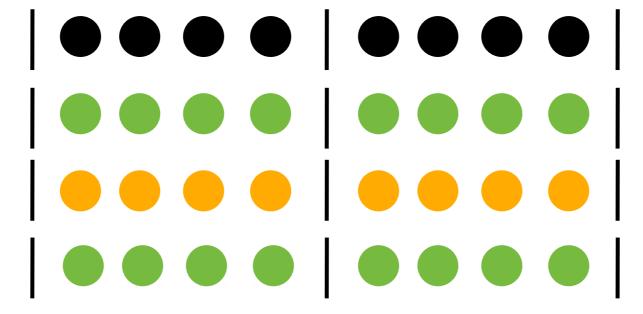
(aus: Ullrich 2002, 31)



1) Bass - Noten - Liverpool

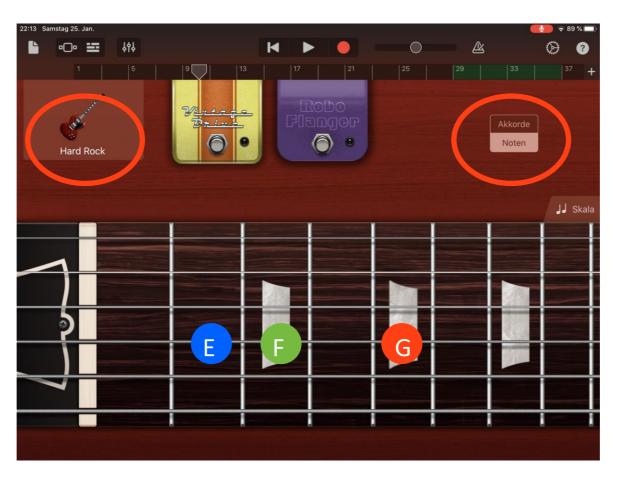


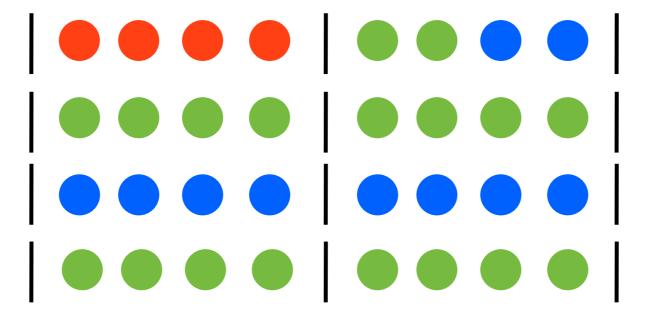




2) Gitarre - Noten - Hard Rock

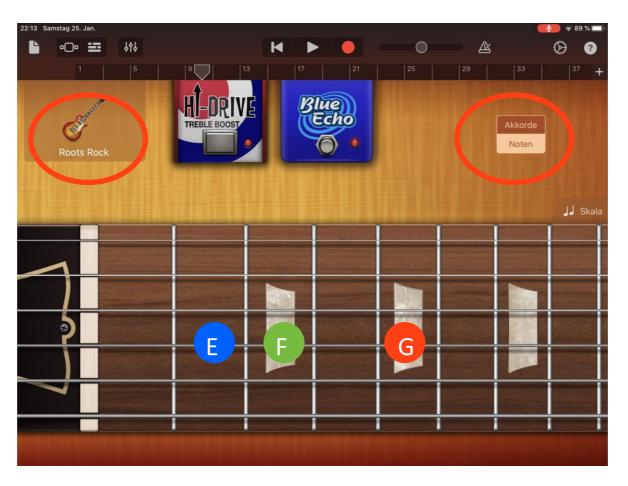


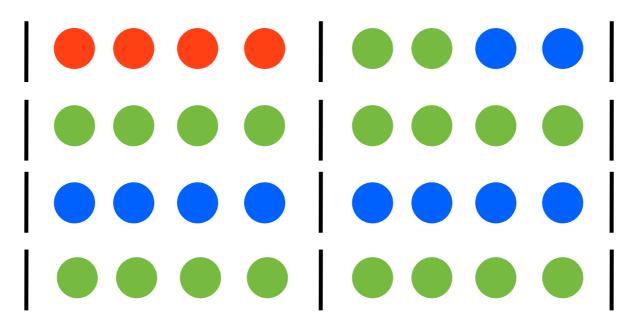


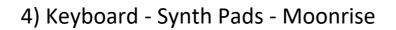


3) Gitarre - Noten - Roots Rock

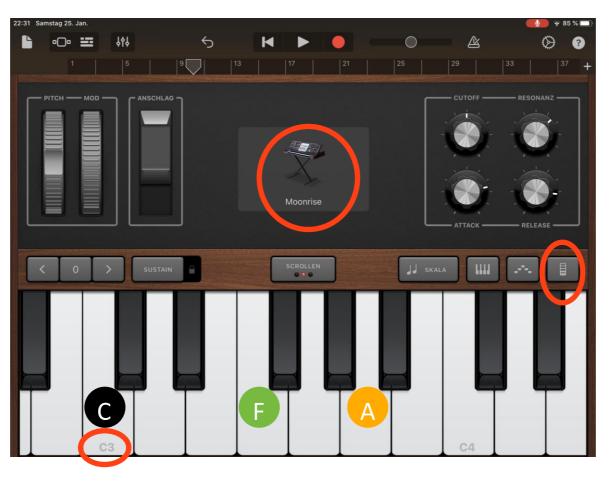


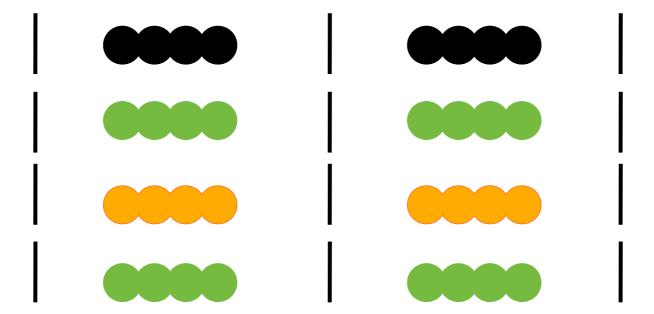




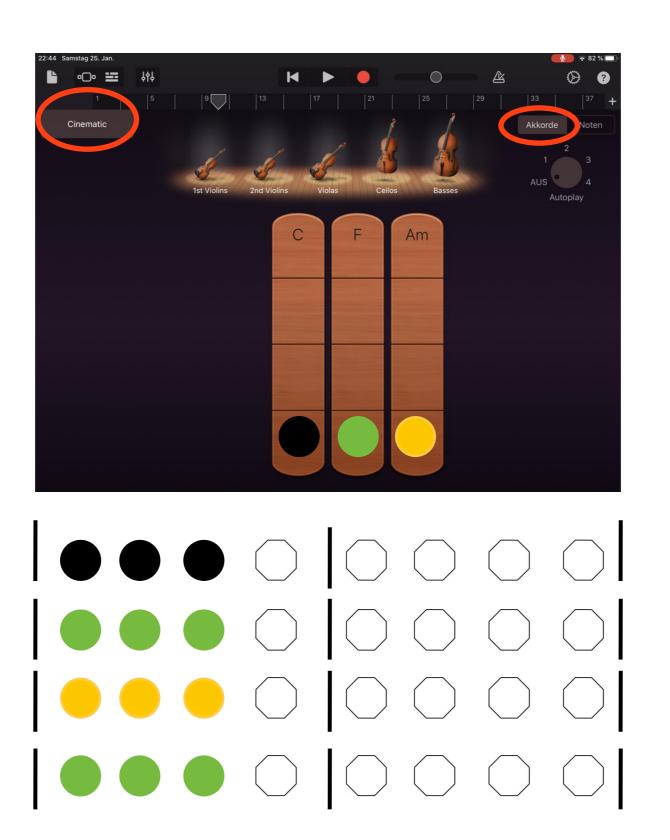




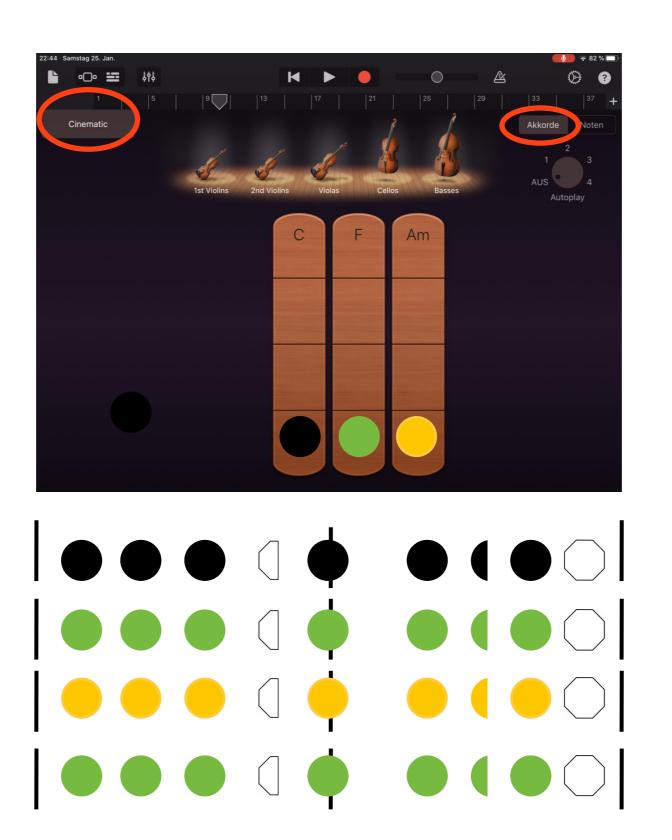




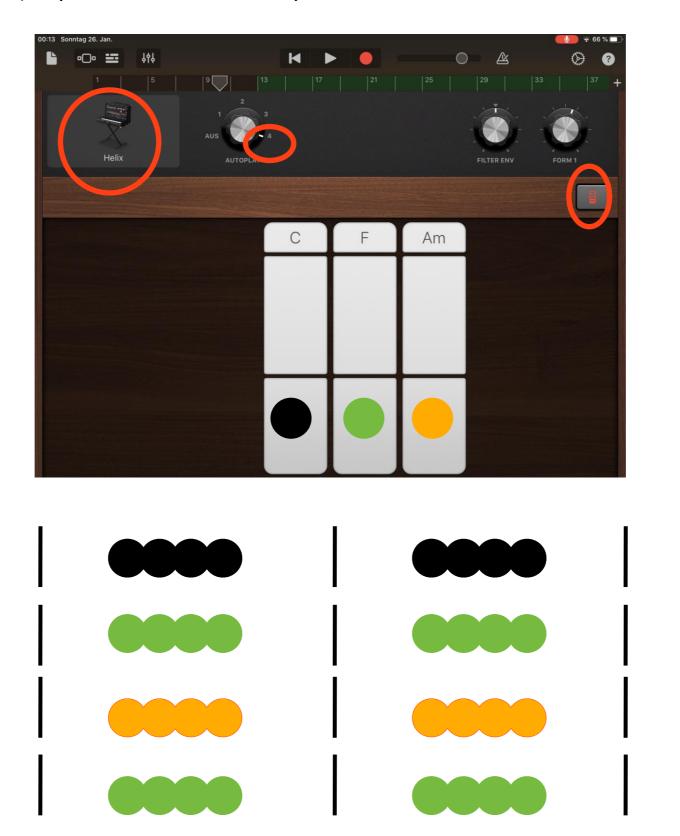
5) Streicher - Smart Strings - Cinematic - Akkorde



5) Streicher - Smart Strings - Cinematic - Akkorde

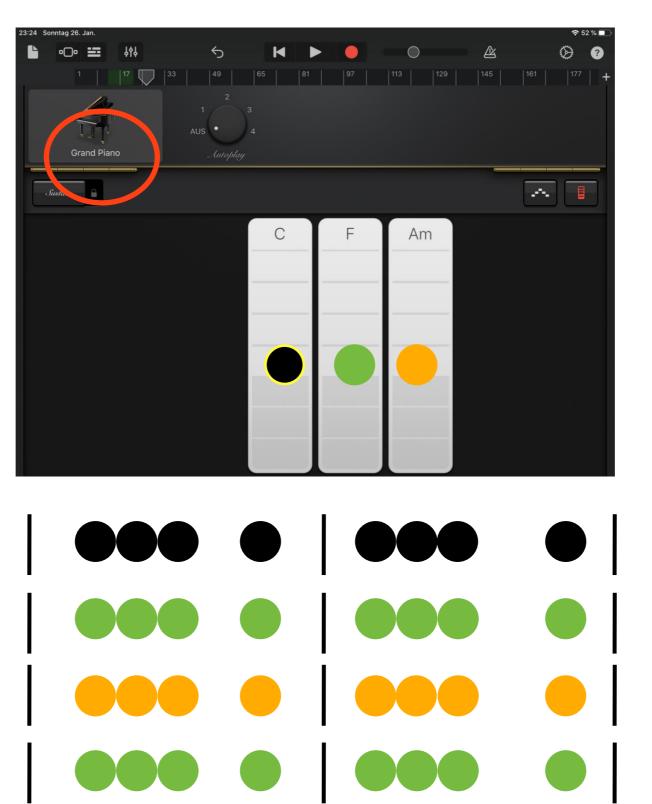


6) Keyboard - Smart Piano - Synth Classics - Helix



7) Keyboard - Smart Piano - Grand Piano





## Beseitigung der Barriere "kabelgebundene Tonübertragung" durch Einsatz eines

### **UHF Funksystems mit Taschensender**

Bisher



Barriere "Kabel" am barrierefreien App-Instrument







Barrierefrei Funksysteme für Rollstuhlfahrer

## Schüler mit Förderschwerpunkt "Geistige Entwicklung" musizieren mit Apps

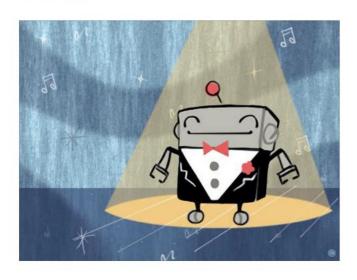
















APPlause – für Schüler mit Förderschwerpunkt "Geistige Entwicklung"

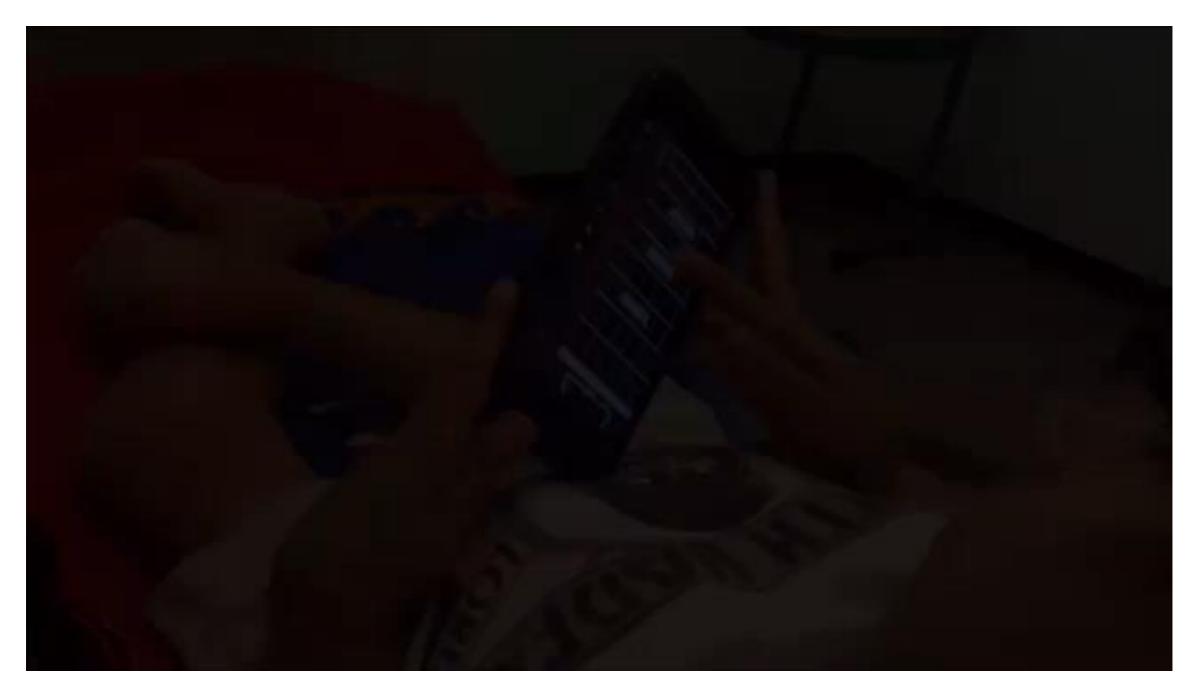
Link zum Video auf YouTube

## Entwicklung barrierefreier App-Instrumente

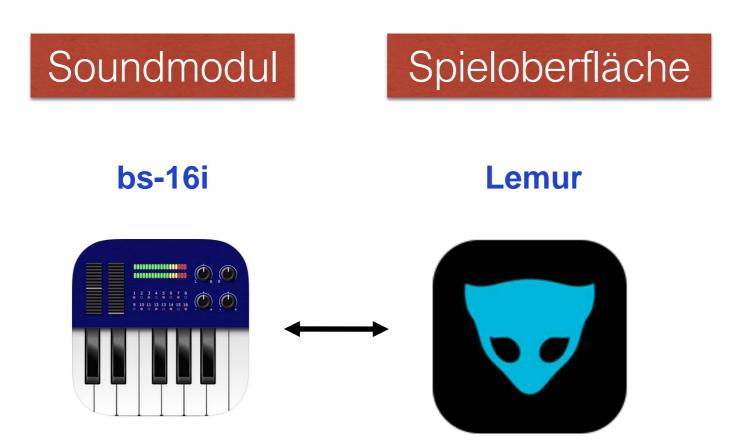


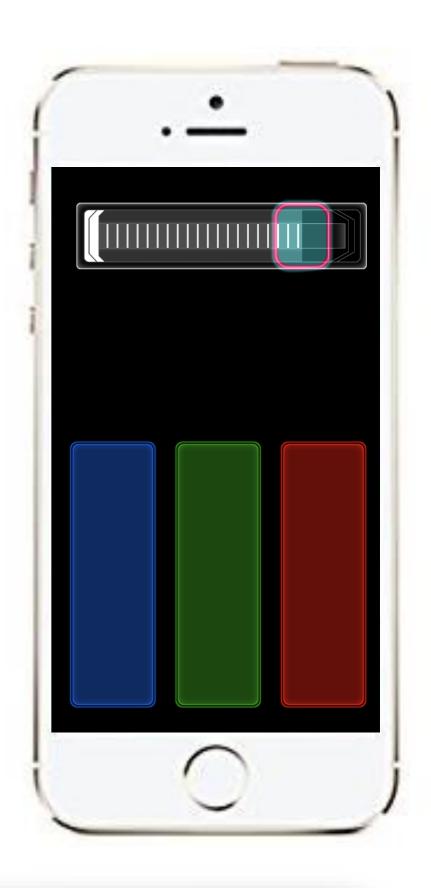
## Entwicklung barrierefreier App-Instrumente

YouTube-Kanal: App-Instrumentenwerkstatt -Ein neues Instrument für Noel-



## Entwicklung barrierefreier App-Instrumente



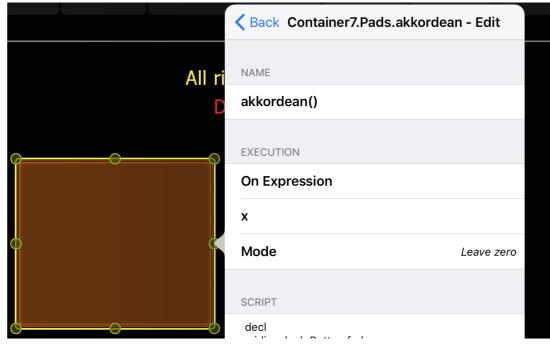


## Programmierung in Lemur

```
MSB LSE
```

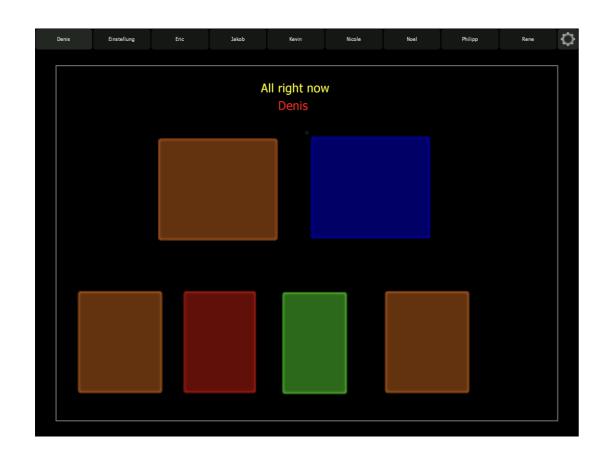
```
decl
midi, vol, ch, Button, farbe,
c3, cis3, d3, dis3, e3, f3, fis3, g3, gis3, a3, ais3, h3,
c4, cis4, d4, dis4, e4, f4, fis4, g4, gis4, a4, ais4, h4,
c5, cis5, d5, dis5, e5, f5, fis5, g5, gis5, a5, ais5, h5;
midi=1;
vol=100:
ch=3:
Button=Pads;
farbe=RGB(1,0.5,0);
c3=48;cis3=49;d3=50;dis3=51;e3=52;f3=53;
fis3=54;g3=55;gis3=56;a3=57;ais3=58;h3=59;
c4=60;cis4=61;d4=62;dis4=63;e4=64;f4=65;
fis4=66;g4=67;gis4=68;a4=69;ais4=70;h4=71;
c5=72;cis5=73;d5=74;dis5=75;e5=76;f5=77;
fis5=78;g5=79;gis5=80;a5=81;ais5=82;h5=83;
//Lautstaerke
ctlout (midi,7, vol, ch);
//Reverb 50
 ctlout (midi, 91, 50, ch);
 //Panorama
 ctlout (midi, 10, 63, ch);
```

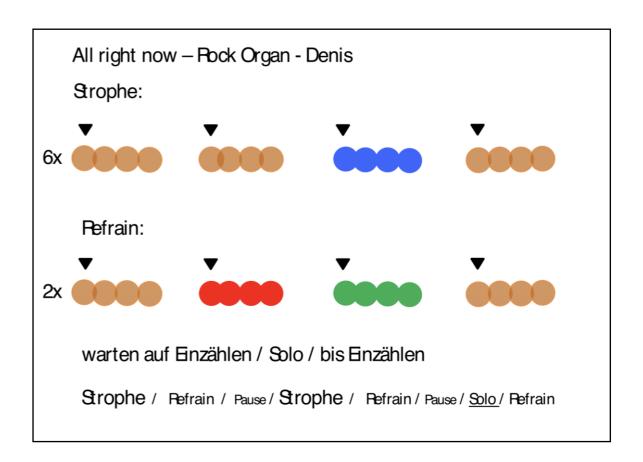
```
Rock Organ
                    Program: 18 Bank Select: 0/0
//Sound
//MSB
ctlout (midi,0, 0, ch);
                             18:16=1 Rest 2
//LSB
ctlout (midi,32, 0, ch);
midiout(midi, {0xc2,0x12});
//Farbe des Pads
setattribute(Button,'color',farbe);
noteout(midi,a3,vol,ch);
noteout(midi,e4,vol,ch);
noteout(midi,a4,vol,ch);
noteout(midi,cis5,vol,ch);
noteout(midi,a5,vol,ch);
```



## Der Song "All right now"







Link zur <u>Lemur-Spieloberfläche</u>

Link zu den Farbnoten

## Der Song "All right now"



All right now - Guitar Overdrive - Noel

#### **Strophe:**



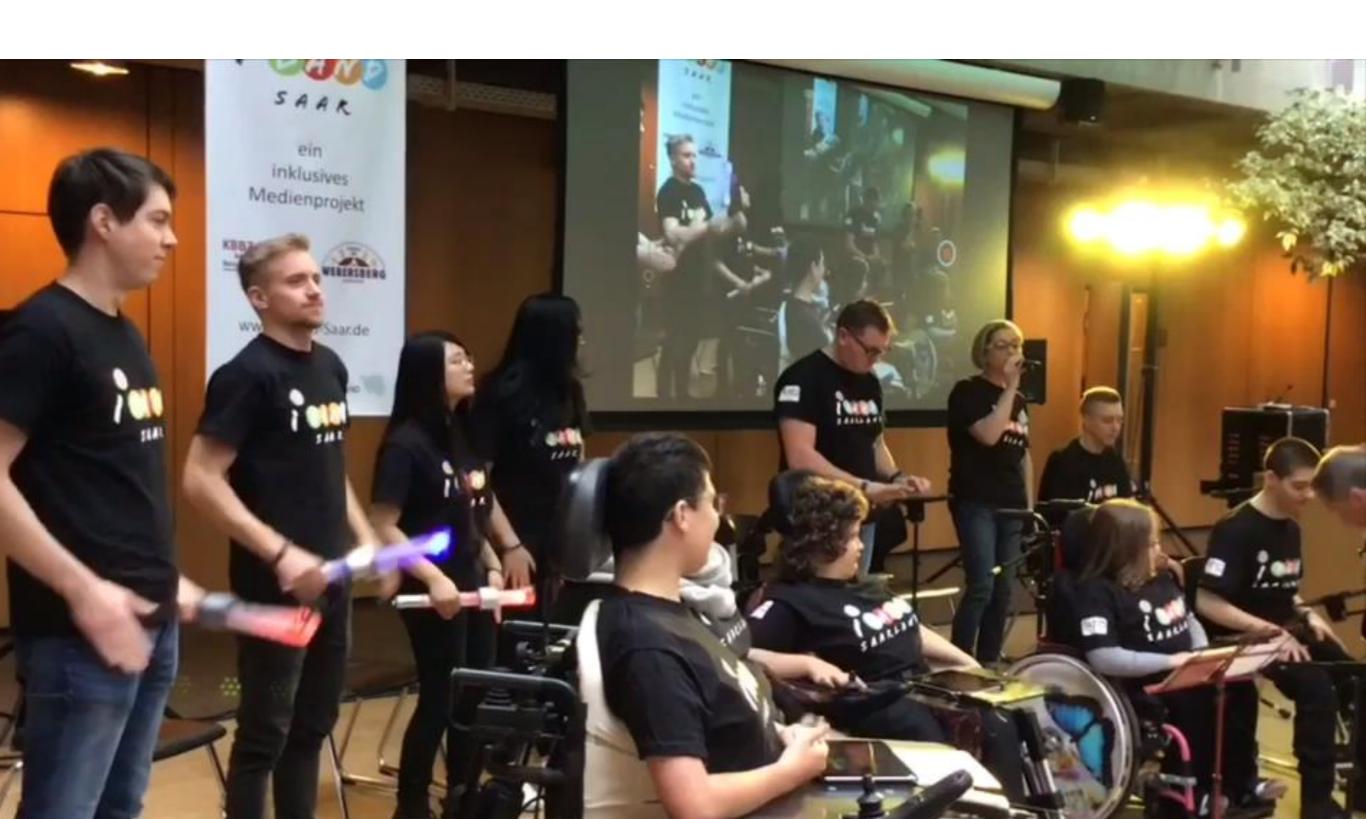
#### Refrain:



#### Solo:

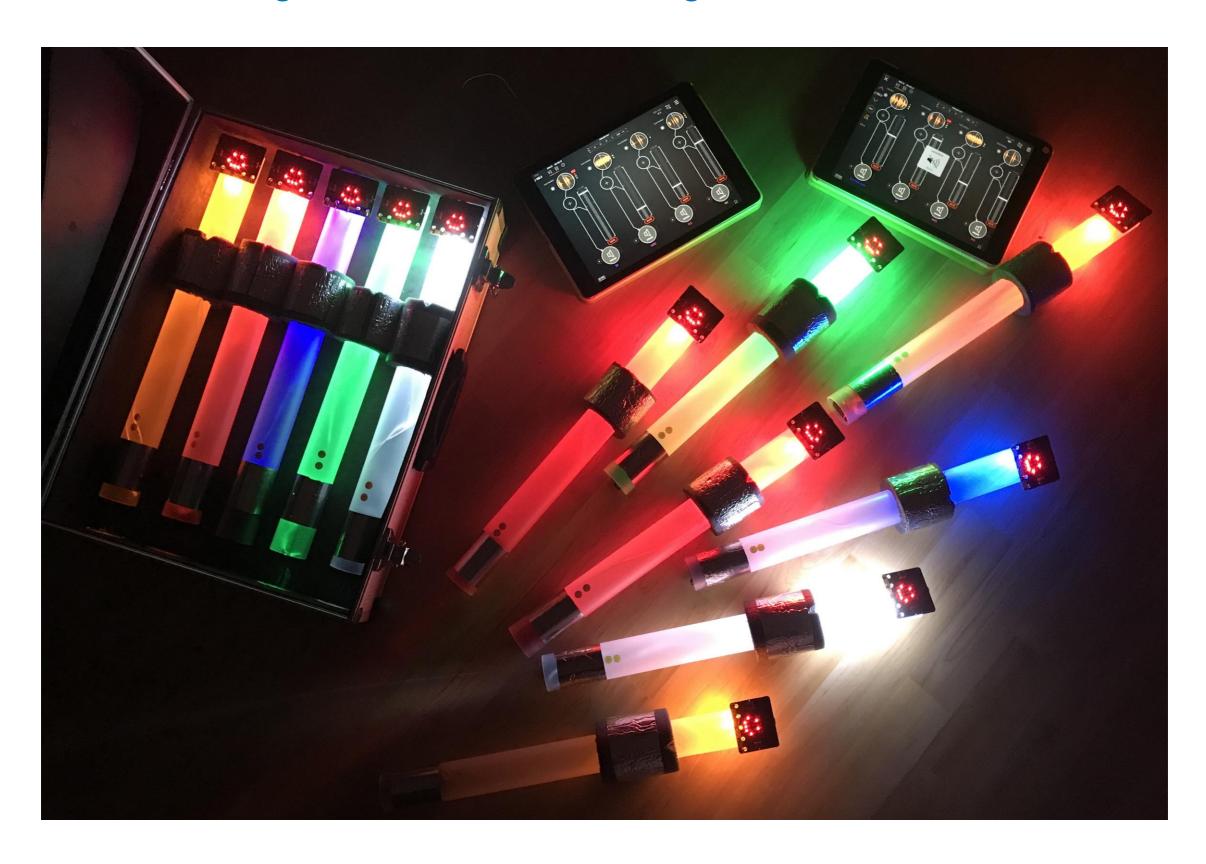


## 11/2019 Auftritt der iBand-Saar

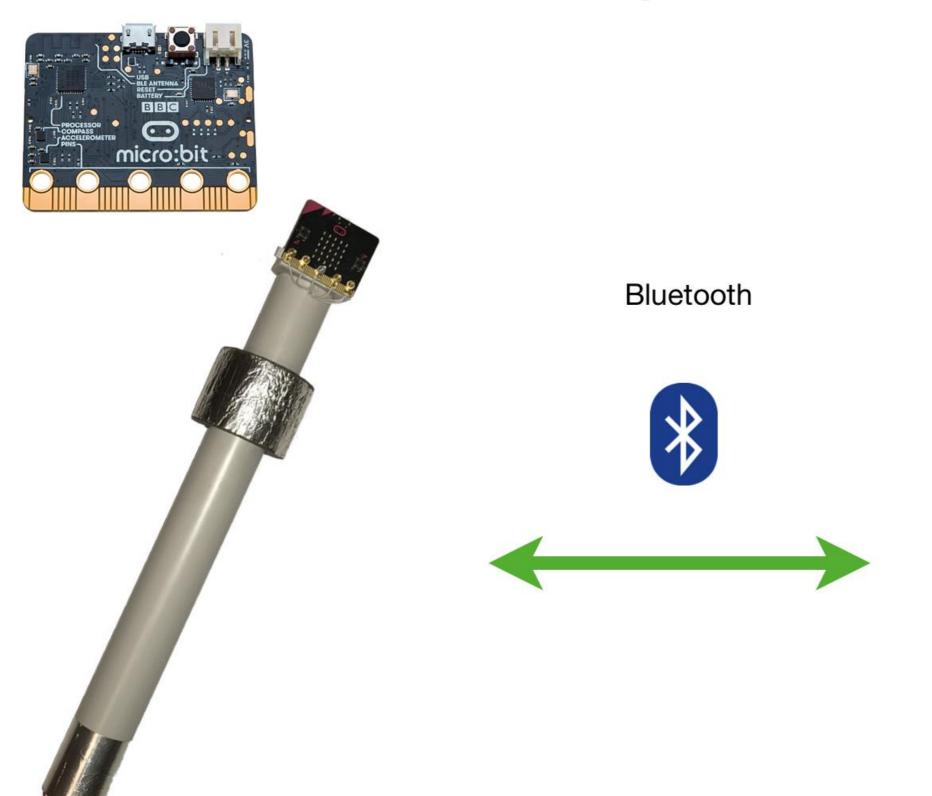


## Soundwhackers

eine digitale Weiterentwicklung der Boomwhackers



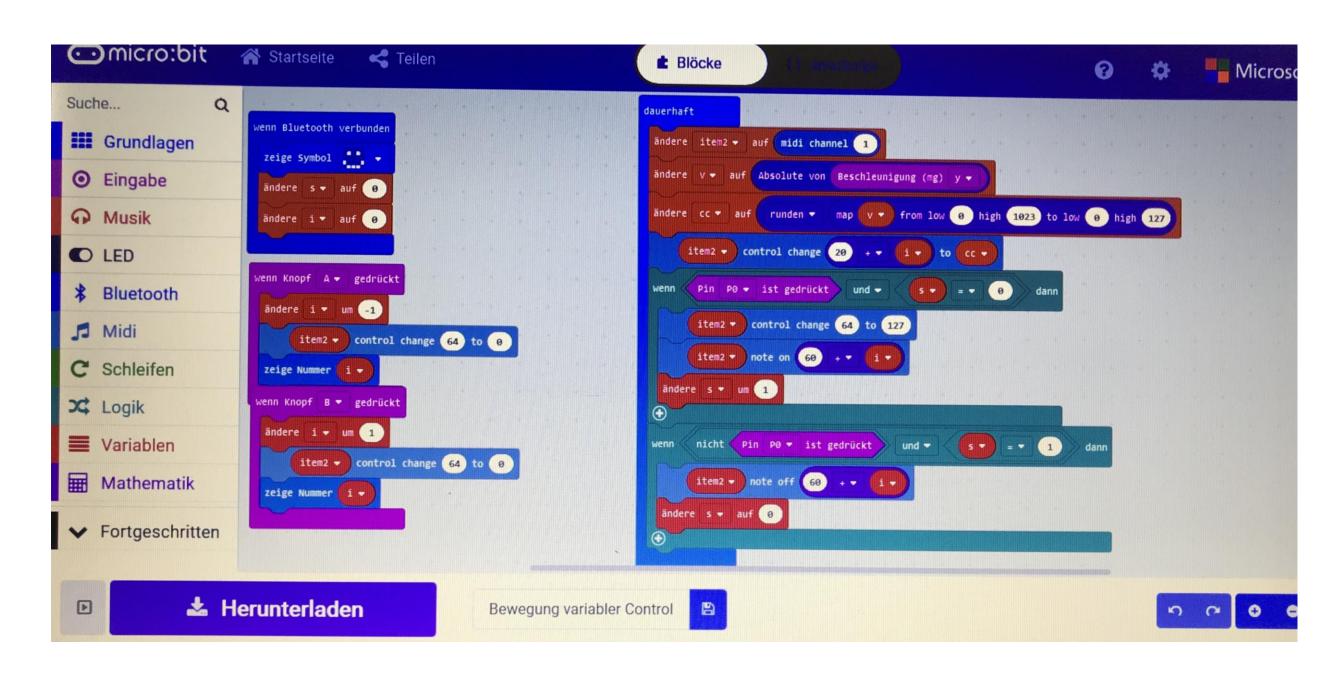
## **Ton-Modus / Akkord-Modus**



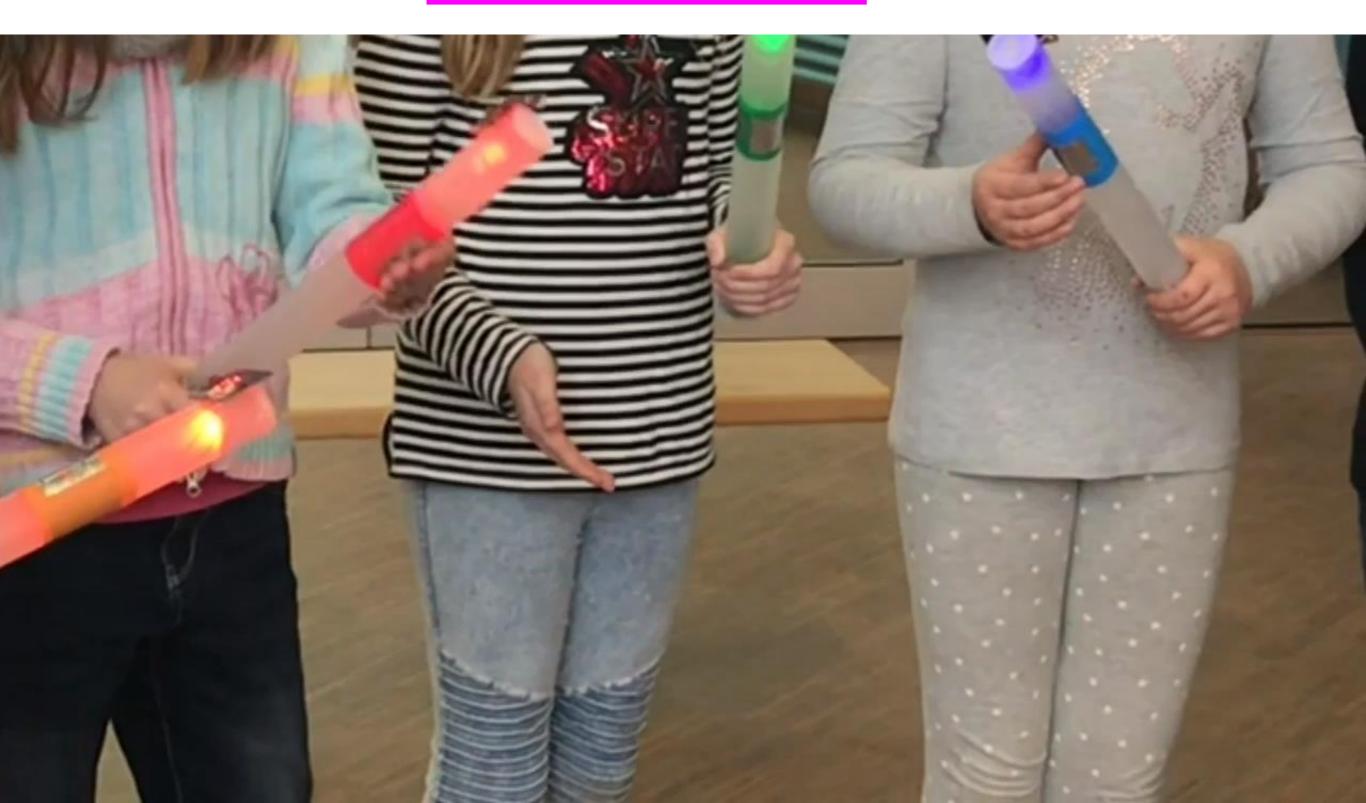




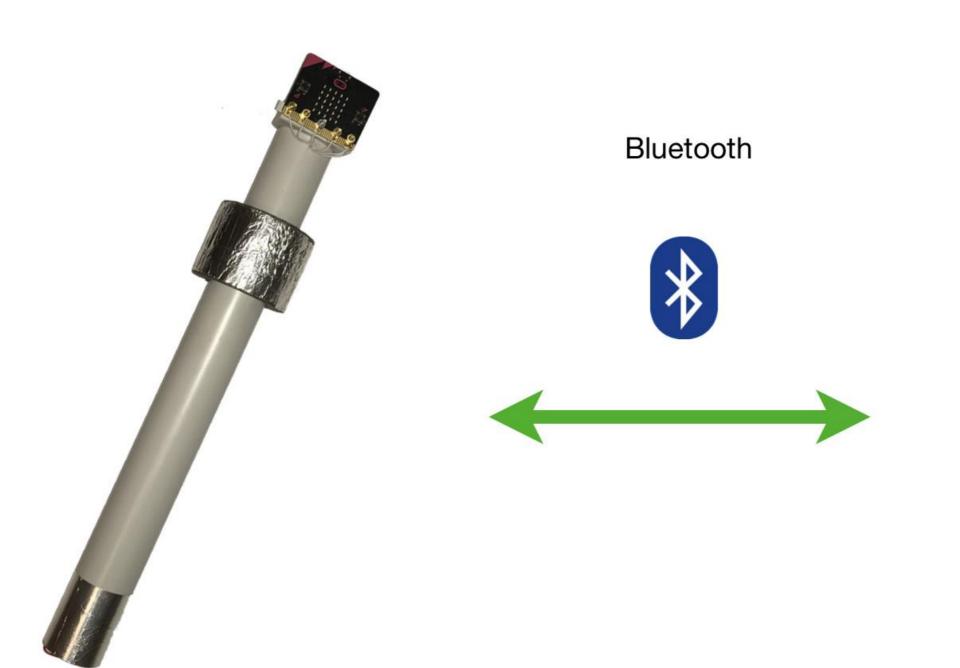
## Programmierung der Soundwhackers



## **Beispiel Akkord-Modus**



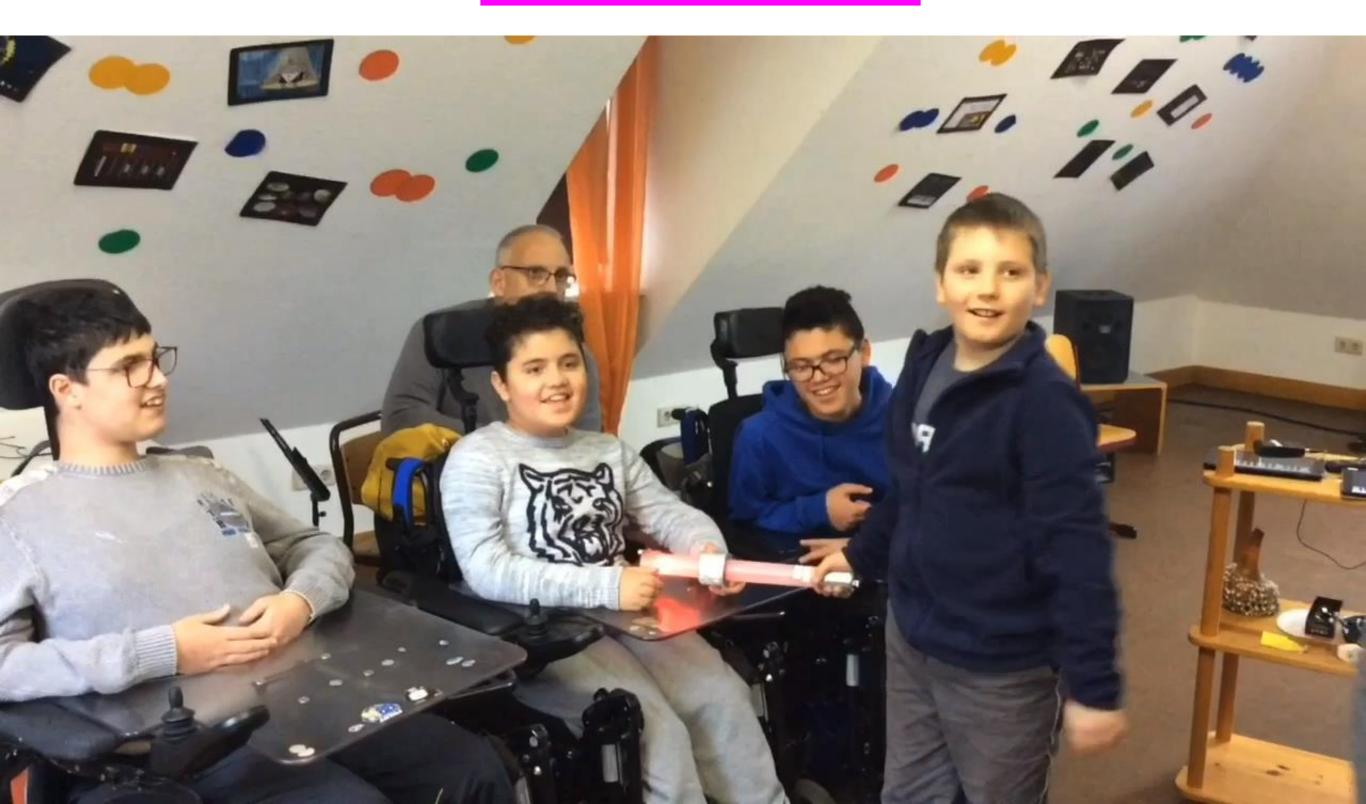
## **Audio-Loops steuern**







## Berührendes Musizieren mit Audio-Loops

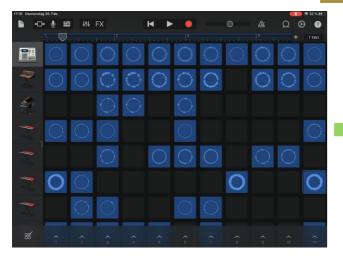


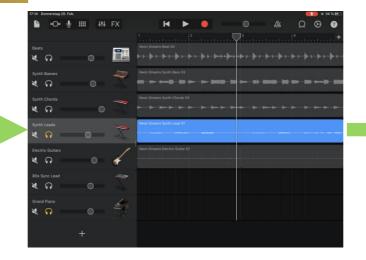
## Live Loops



### Spuren





















#### Kompositionswettbewerb

# im Rahmen der 20. Bundesbegegnung "Schulen musizieren" 2019 des Bundesverbandes Musikunterricht (BMU) in Kooperation mit Pro Musica Viva – Maria Strecker-Daelen Stiftung", Mainz und der Hochschule für Musik Saar





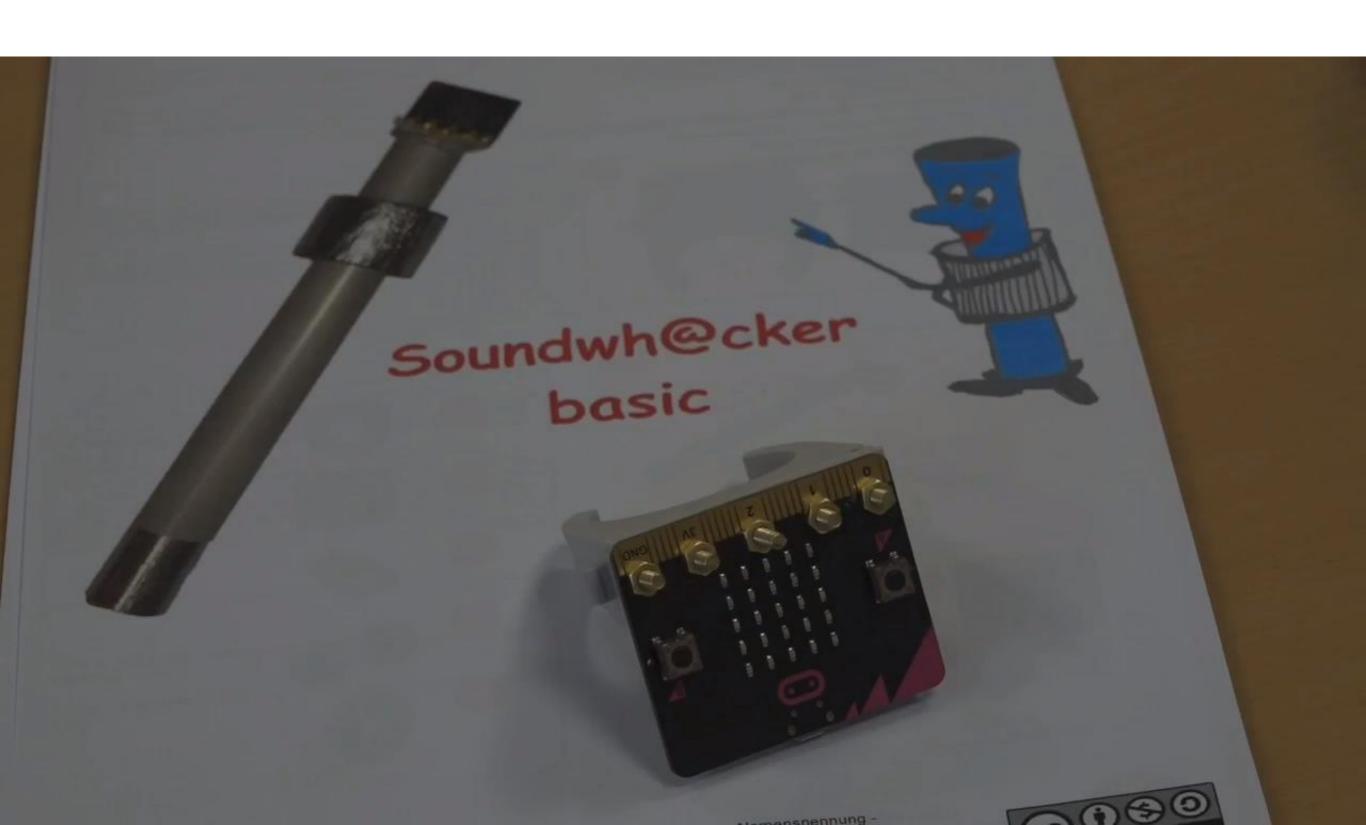
#### Kompositionswettbewerb

im Rahmen der

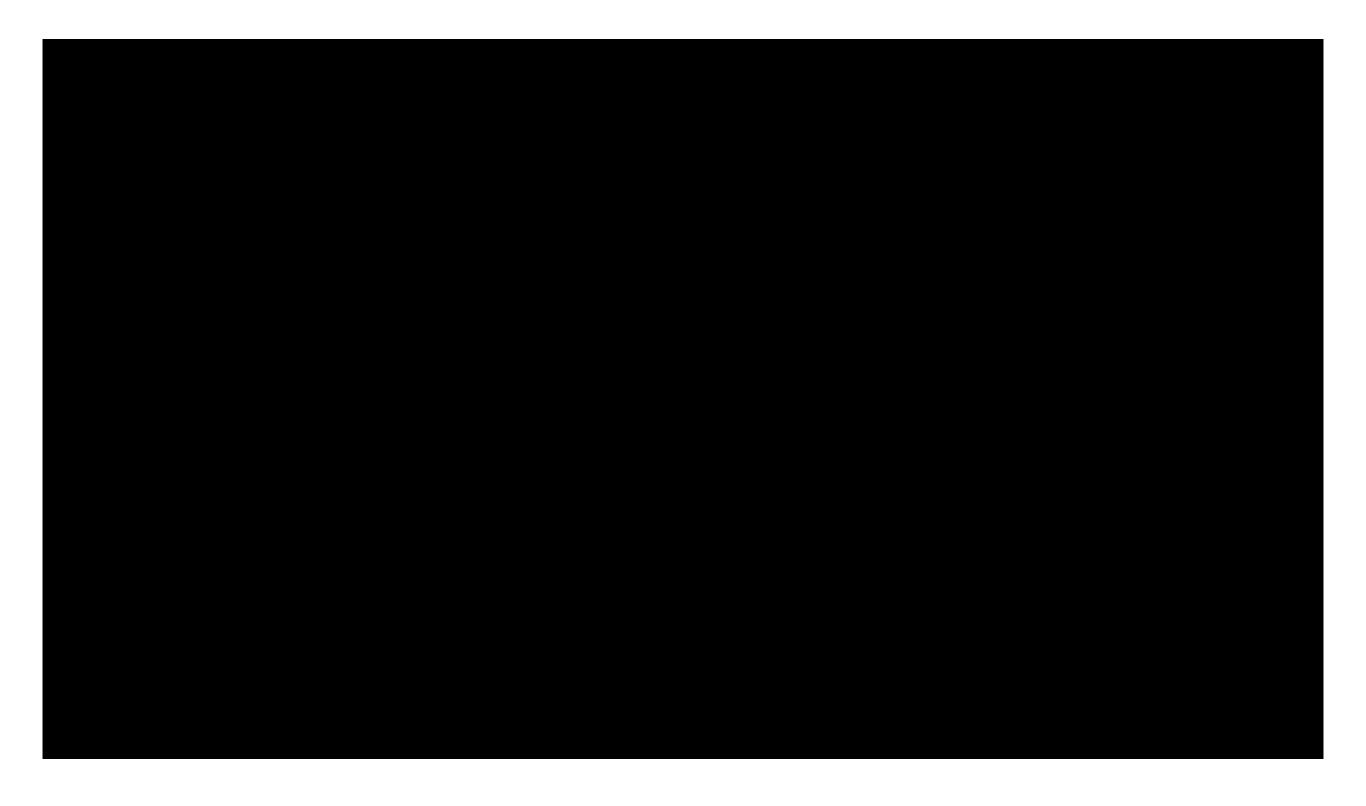
20. Bundesbegegnung "Schulen musizieren" 2019
des Bundesverbandes Musikunterricht (BMU)
in Kooperation mit Pro Musica Viva – Maria Strecker-Daelen Stiftung", Mainz
und der Hochschule für Musik Saar



#### Soundwhacker-Projekt mit der GS Düppenweiler









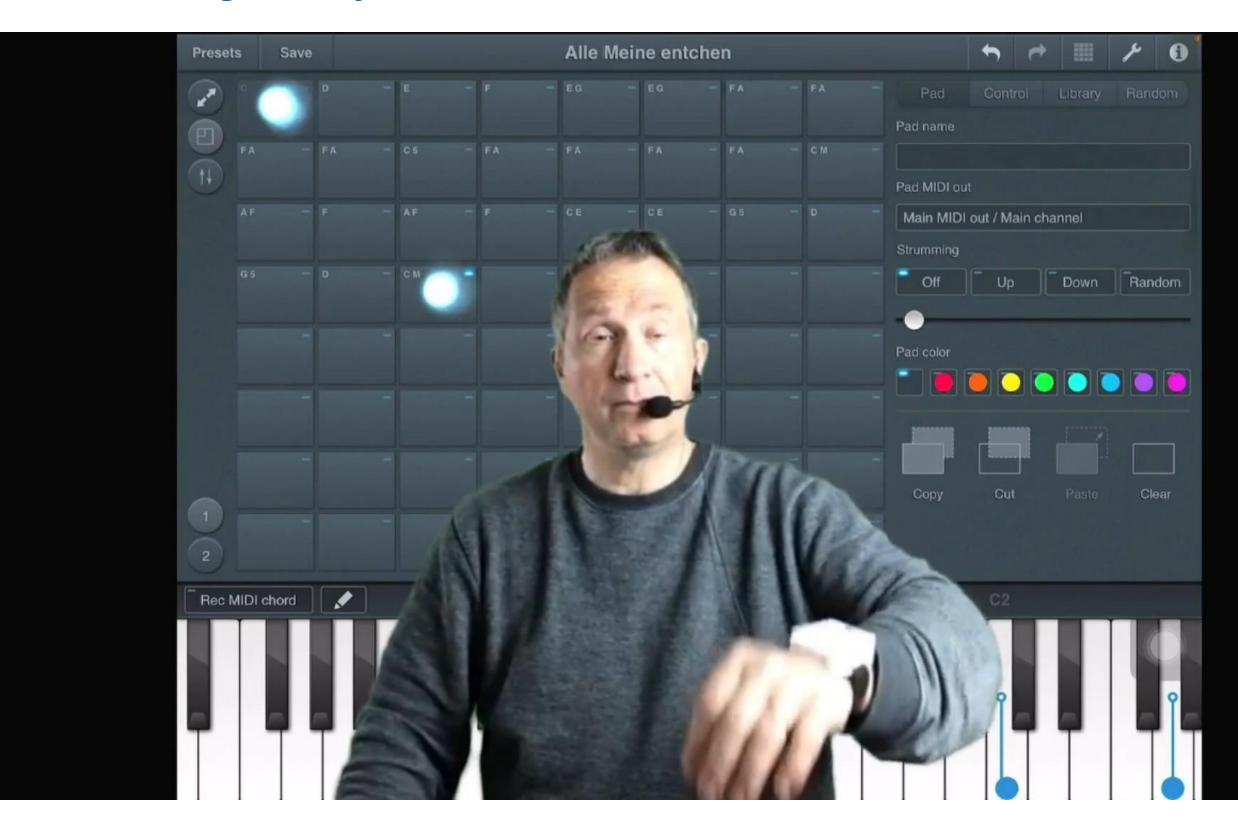
## Musizieren durch Bewegung



## Improvisieren mit verschiedenen Skalen



## AutoSong & Rhythmus





#### weitere Informationen zu meinen AppMusik-Projekten





0178 58 007 73



www.iBand-Saar.de



www.soundwhackers.de



www.facebook.com/iBandSaar



p.schaefer@lpm.saarland.de



Patrick Schäfer

Kaufmännisches
Berufsbildungszentrum
Saarbrücken-Halberg