



Devoux4Kids

Christian Mennerich

Software-Entwickler

Katja Arrasz-Schepanski

Marketing und Kommunikation





Devoxx4Kids

**Wie man Kindern eine eigene
Tagung ermöglicht!**





Was ist eigentlich die Devovx4Kids?

Weltweit über
80 Teams

Non-Profit
Organisation
offen



Devoxx für Kinder
Java-Konferenz



Warum machen wir das?



Warum machen wir das?

Spaß und Freude



Warum machen wir das?

Spaß und Freude



Kids sollen
mit **Begeisterung**
lernen



Warum machen wir das?

Spaß und Freude

Nicht nur

Facebook, YouTube und Co.



Kids sollen

**mit Begeisterung
lernen**



Warum machen wir das?

Spaß und Freude

Nicht nur

Facebook, YouTube und Co.



In Schulen

wird zu wenig gemacht

Kids sollen

mit **Begeisterung**
lernen



Warum machen wir das?

Nicht nur

Facebook, YouTube und Co.

Kids sollen

mit **Begeisterung**
lernen



Spaß und Freude

In Schulen

wird zu wenig gemacht

Weitere

Teams finden





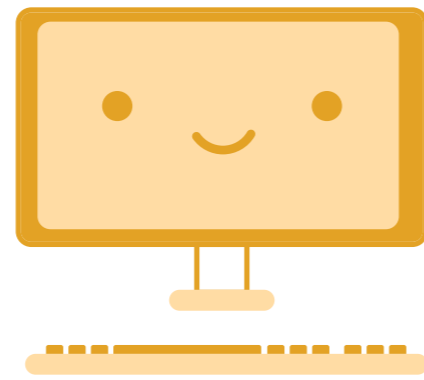
Workshops

Verschiedene **Workshops** für Kids

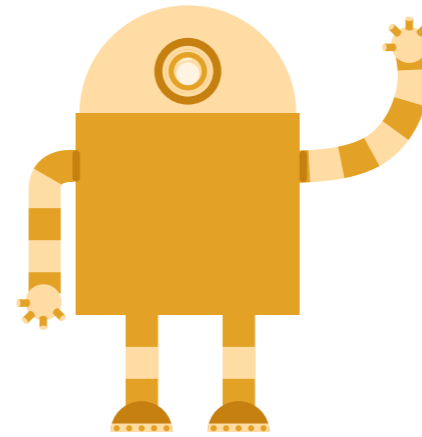


Verschiedene **Workshops** für Kids

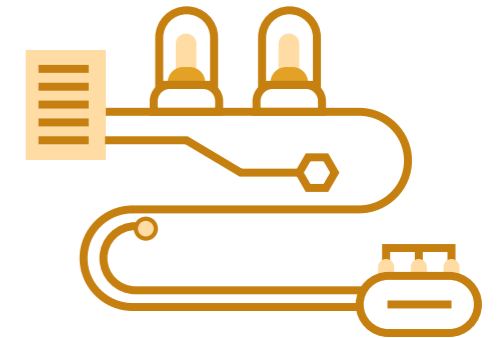
Themen



Programmieren



Robotik

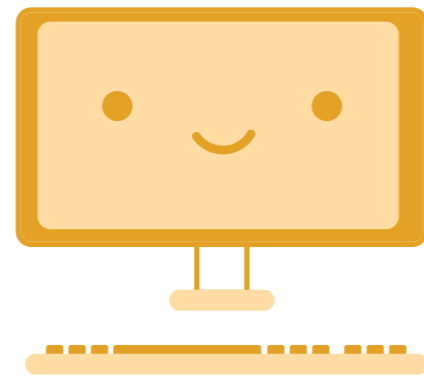


Elektronik

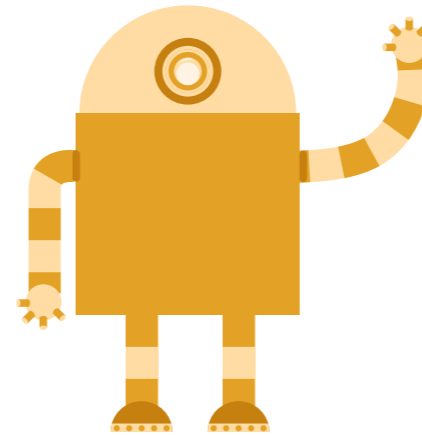


Verschiedene **Workshops** für Kids

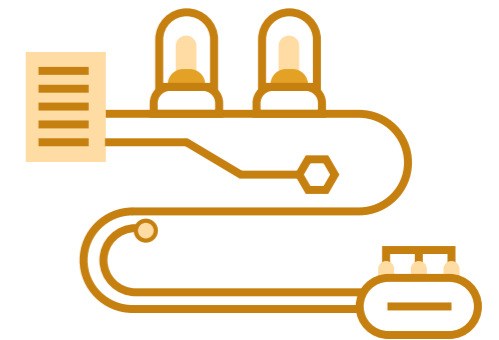
Themen



Programmieren



Robotik



Elektronik

Alter

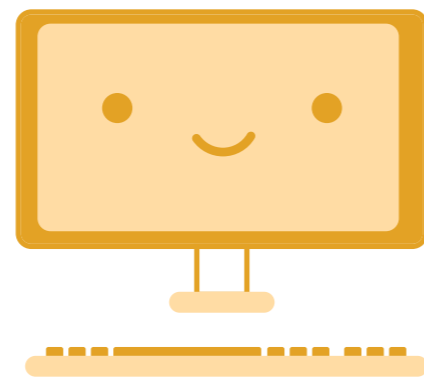
10-14 Jahre



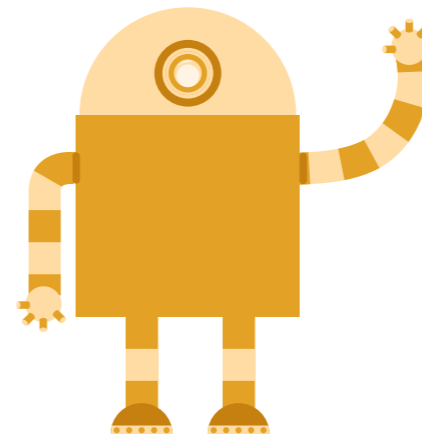
Verschiedene
Workshops für Kids

32 Kinder

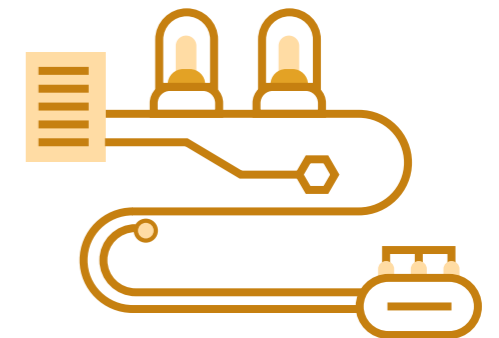
Themen



Programmieren



Robotik



Elektronik

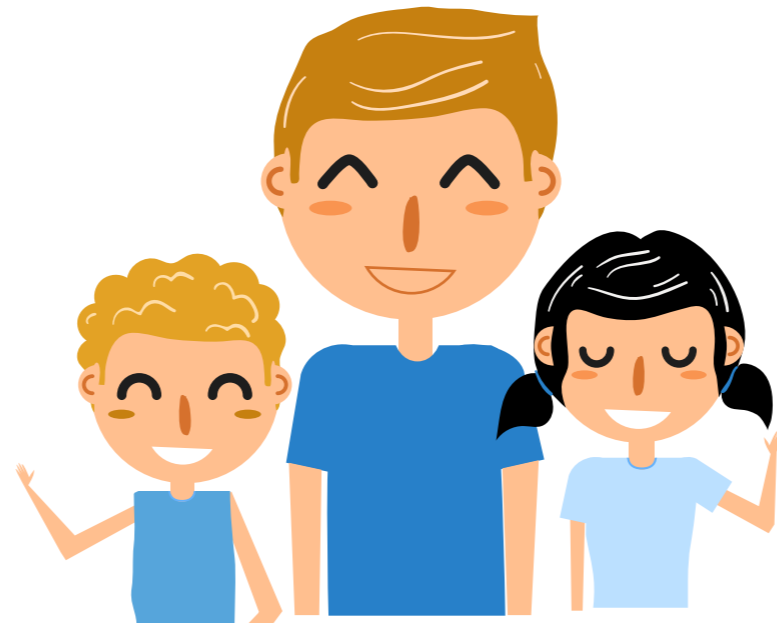
Alter

10-14 Jahre



2 Kids

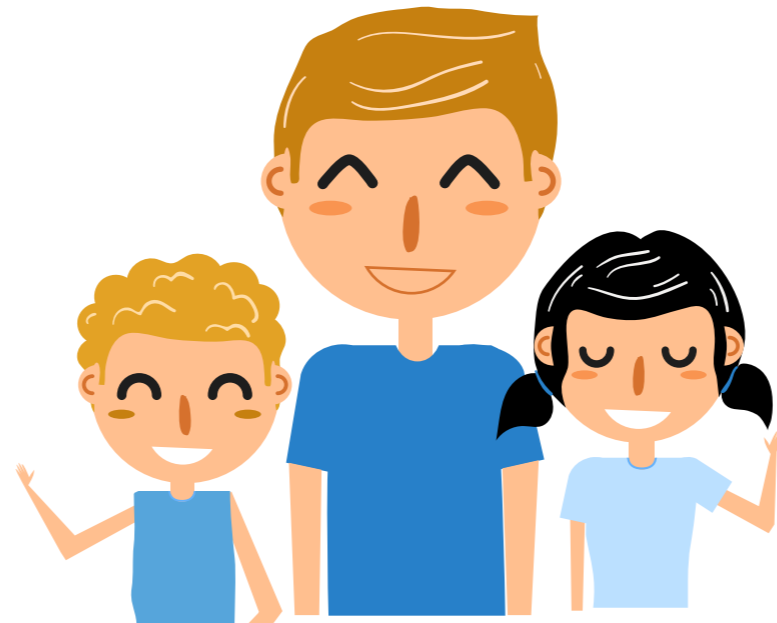
arbeiten zusammen
an einem Computer
(Pair-Programming)



2 Kids

arbeiten zusammen
an einem Computer
(Pair-Programming)

Gruppen **rotieren**,
jedes Kind macht alle Workshops

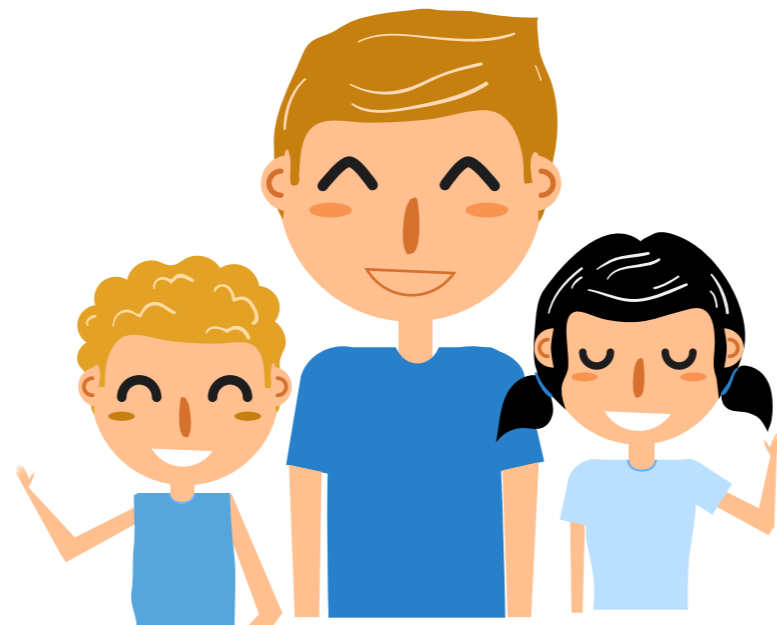


2 Kids

arbeiten zusammen
an einem Computer
(Pair-Programming)

Genügend
Mentoren

Gruppen **rotieren**,
jedes Kind macht alle Workshops



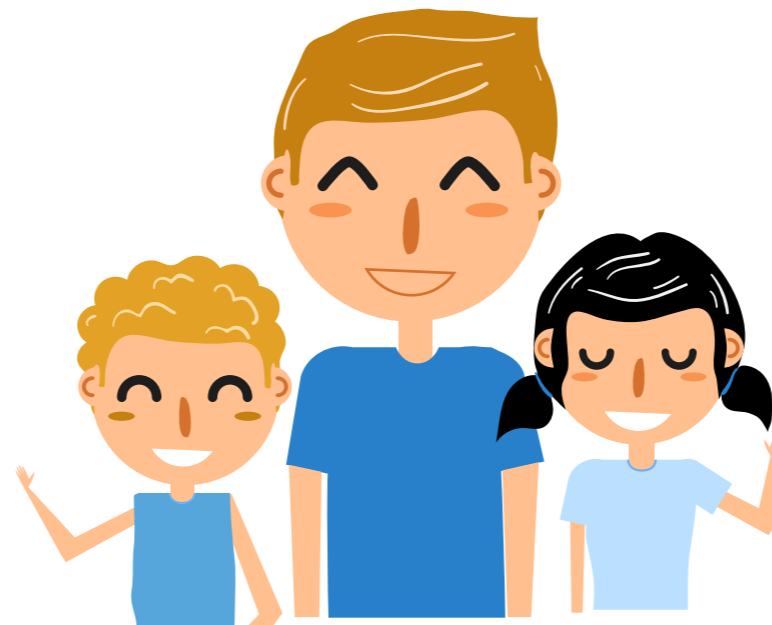
2 Kids

arbeiten zusammen
an einem Computer
(Pair-Programming)

Genügend
Mentoren

Ggf. im Vorfeld mit
Mentoren treffen

Gruppen **rotieren**,
jedes Kind macht alle Workshops



Workshops allgemein

Programmiercode auf das
Wesentliche reduzieren



Workshops allgemein

Programmiercode auf das
Wesentliche reduzieren

Kinder
motivieren



Workshops allgemein

Programmiercode auf das
Wesentliche reduzieren

Kinder
motivieren

Workshops
spannend und lustig
halten



Workshops allgemein

Programmiercode auf das
Wesentliche reduzieren

Kinder
motivieren

Vergleiche aus dem
wirklichen Leben
finden

Workshops
spannend und lustig
halten



Workshops allgemein

Programmiercode auf das
Wesentliche reduzieren

Workshops auf Github,
Neuerungen
an Community zurück geben

Kinder
motivieren

Vergleiche aus dem
wirklichen Leben
finden

Workshops
spannend und lustig
halten



Workshops allgemein

Programmiercode auf das
Wesentliche reduzieren

Workshops auf Github,
Neuerungen
an Community zurück geben

Kinder
motivieren

Anpassungen und Änderungen
möglich, auch spontan

Vergleiche aus dem
wirklichen Leben
finden

Workshops
spannend und lustig
halten



Ausstattung der Workshops



Ausstattung der Workshops

Hardware pro Zweier-Team

1 Raspberry Pi

1 Maus

1 Tastatur

1 Monitor



Ausstattung der Workshops

Hardware pro Zweier-Team

1 Raspberry Pi

1 Maus

1 Tastatur

1 Monitor

Spezialhardware, z.B.

Quadcopter

Tinkerforge-Set

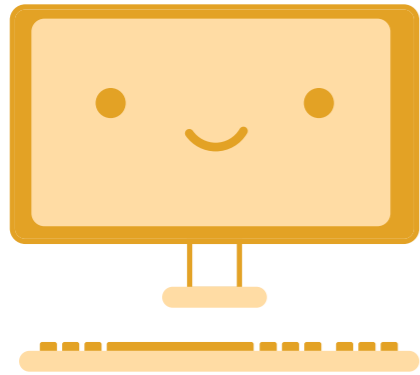
NAO Roboter



Was gibt es für Workshops?



Was gibt es für Workshops?



Programmierung

DrTechniko

Scratch / Greenfoot

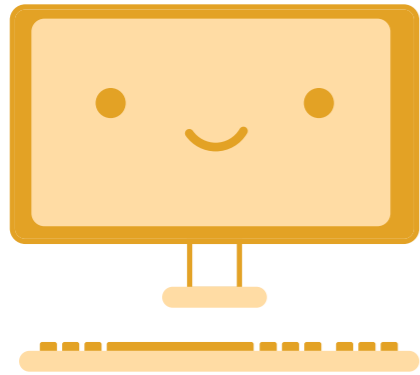
Alice

Minecraft Modding

Sonic-Pi



Was gibt es für Workshops?



Programmierung

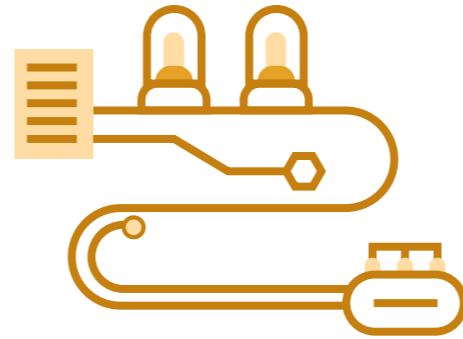
DrTechniko

Scratch / Greenfoot

Alice

Minecraft Modding

Sonic-Pi



„Internet of Things“ und Elektronik

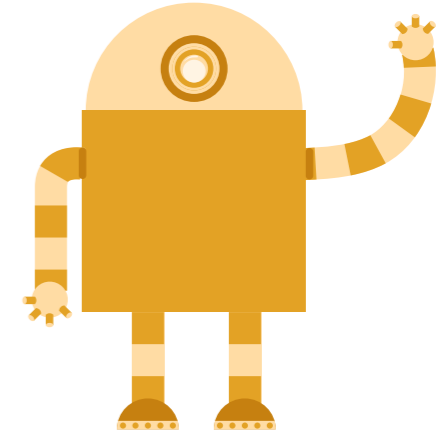
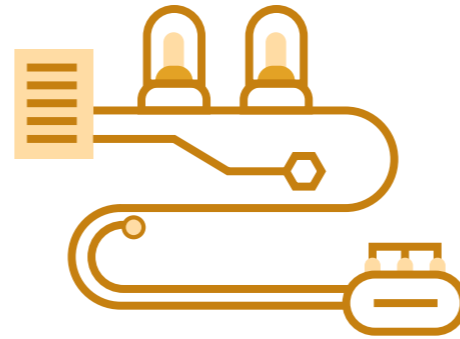
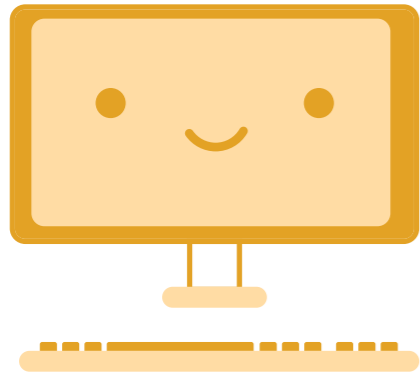
Tinkerforge

Raspberry Pi

Arduino



Was gibt es für Workshops?



Programmierung

DrTechniko

Scratch / Greenfoot

Alice

Minecraft Modding

Sonic-Pi

„Internet of Things“ und Elektronik

Tinkerforge

Raspberry Pi

Arduino

Robotik

NAO

QuadCopter

Lego Mindstorm





Scratch

Eigenschaften

- **Altersstufe: 5-15**
- **Puzzleartig, blockbasiert**
- **Veröffentlichen und „Teilen“ von Projekten**
- **Einbettung der Spiele in Webseiten**

Lehrkonzept

- **Programmstruktur**
 - **Sequentielle Abarbeitung**
 - **Bedingungen und Verzweigungen**
 - **Ereignisbehandlung**
 - **Variablen und Strukturen**
- **Parallelität**
- **Synchronisation**
- **Benutzerinteraktionen**





QuadCopter

Eigenschaften

- **Altersstufe: ab 10**
- **Fliegende ARDrone**
 - **funkgesteuert**
 - **steuerbar per JavaScript**
- **Echtzeitsysteme die mit der Umwelt reagieren (oder kollidieren)**

Lehrkonzept

- **Ähnlich zu Lego Mindstorms**
- **Flugschule**
- **Programmierung: Code verändern und übersetzen**
- **Probleme und Sicherheitsaspekte bei Echtzeitsystemen**





Tinkerforge

Eigenschaften

- **Altersstufe: ab 10**
- **Baukastensystem für elektronische Komponenten**
- **Einfaches Zusammenstecken von Anwendungen**
- **Schnittstellen u.a. für Java und JavaFX**

Lehrkonzept

- **Einführung in die Elektronik**
- **Grundlagen der Programmierung**
- **Programmierung: Code verändern und übersetzen**
- **Daten sammeln und auswerten**





Wie organisiert man die Devox4Kids? Beispiel: Karlsruhe

Location



Location

Schule, Firma, Hochschule



Location

Schule, Firma, Hochschule

abgetrennte
Bereiche
Sicherheit



Location

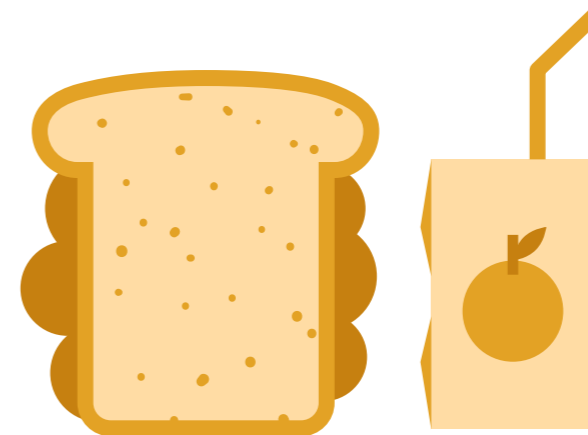
Schule, Firma, Hochschule

abgetrennte
Bereiche
Sicherheit

Platz zum Spielen
in den Pausen

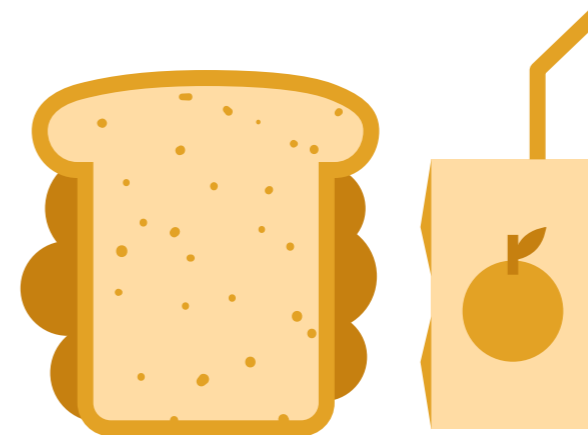


Organisation im Vorfeld



Organisation im Vorfeld

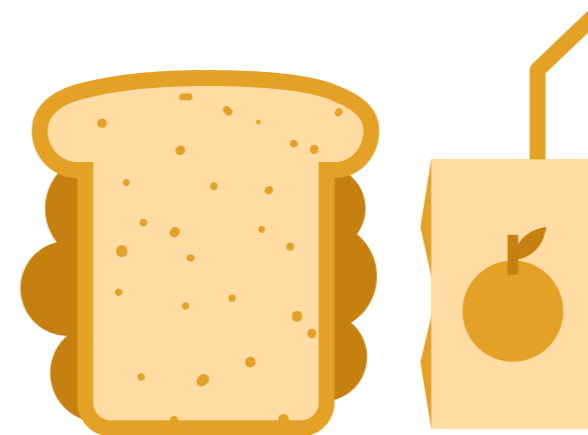
Termin finden
frühzeitige Anmeldung



Organisation im Vorfeld

Termin finden
frühzeitige Anmeldung

Einverständniserklärungen
Infos für Eltern

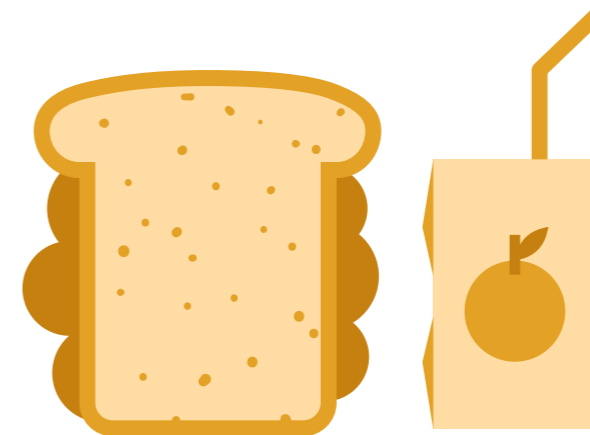


Organisation im Vorfeld

Termin finden
frühzeitige Anmeldung

Einverständniserklärungen
Infos für Eltern

Welches Alter?
Kenntnisstand der Kids → Gruppen



Organisation im Vorfeld

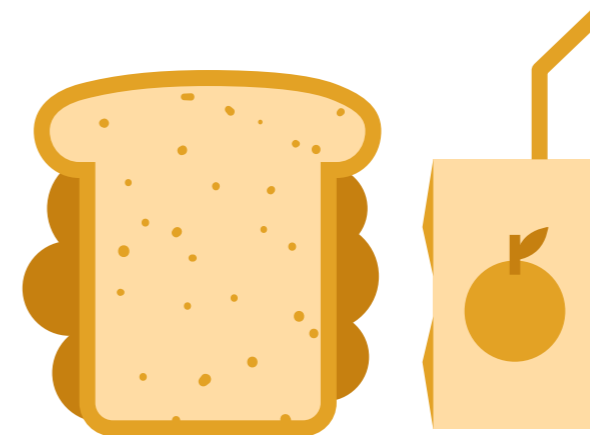
Termin finden
frühzeitige Anmeldung

Einverständniserklärungen
Infos für Eltern

Welches Alter?
Kenntnisstand der Kids → Gruppen



Verpflegung (Essen und Trinken)
für Kids und Mentoren



Organisation im Vorfeld

Namensschilder,
Ablaufplan, Beschilderung, Goodies



Organisation im Vorfeld

Namensschilder,
Ablaufplan, Beschilderung, Goodies

Mentoren und Helfer
rechtzeitig informieren



Organisation im Vorfeld

Namensschilder,
Ablaufplan, Beschilderung, Goodies

Mentoren und Helfer
rechtzeitig informieren

Presse,
Social Media



Organisation im Vorfeld

Namensschilder,
Ablaufplan, Beschilderung, Goodies

Mentoren und Helfer
rechtzeitig informieren

Presse,
Social Media

Versicherung,
Erste Hilfe



Organisation am Event



Organisation am Event



Kinder und Eltern
Begrüßen, Infos



Organisation am Event

Kids in die Begrüßung
einbinden
(Fragen)



Kinder und Eltern
Begrüßen, Infos



Organisation am Event

Ablaufplan und Pausen
einhalten

Kids in die Begrüßung
einbinden
(Fragen)



Kinder und Eltern
Begrüßen, Infos



Organisation am Event

Gruppenbild

Ablaufplan und Pausen
einhalten

Kids in die Begrüßung
einbinden
(Fragen)



Kinder und Eltern
Begrüßen, Infos



Sonstiges



Sonstiges

Sponsoren



Sonstiges

Sponsoren

Feedback
einholen



Sonstiges

Sponsoren

Feedback
einholen

Urkunde



Sonstiges

Sponsoren

Feedback
einholen

Urkunde



T-Shirts
für Mentoren



Sonstiges

Sponsoren

Feedback
einholen

Urkunde

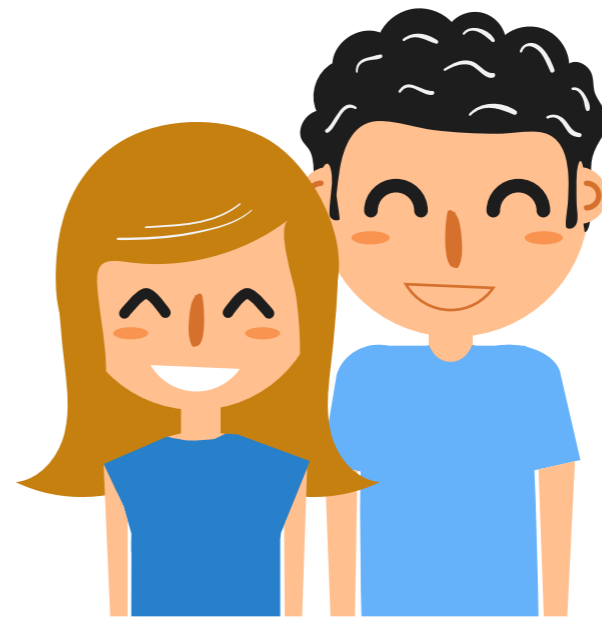


T-Shirts
für Mentoren

Danke nicht vergessen!

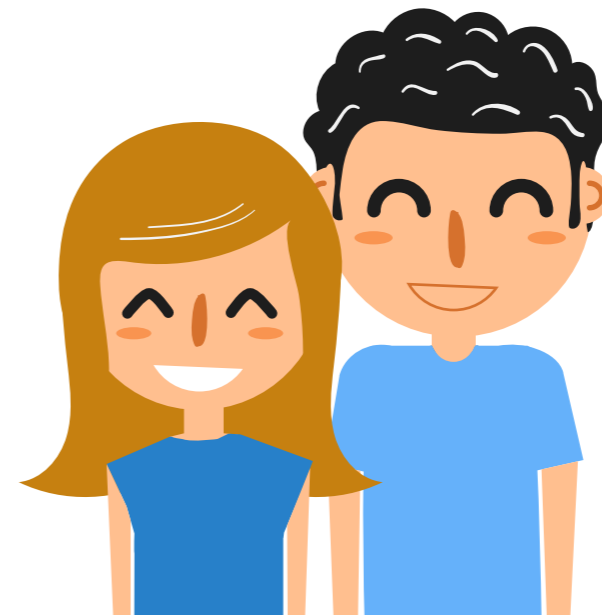


Eltern



Eltern

Eltern
sollten nicht
mit in die Workshops



Eltern

Eltern
sollten nicht
mit in die Workshops

Aber Kids wollen
zeigen
was sie gemacht haben
→ **Zeit** dafür einplanen



Eltern

Eltern
sollten nicht
mit in die Workshops

Aber Kids wollen
zeigen
was sie gemacht haben
→ **Zeit** dafür einplanen

Eltern
einbinden
wenn sie helfen wollen

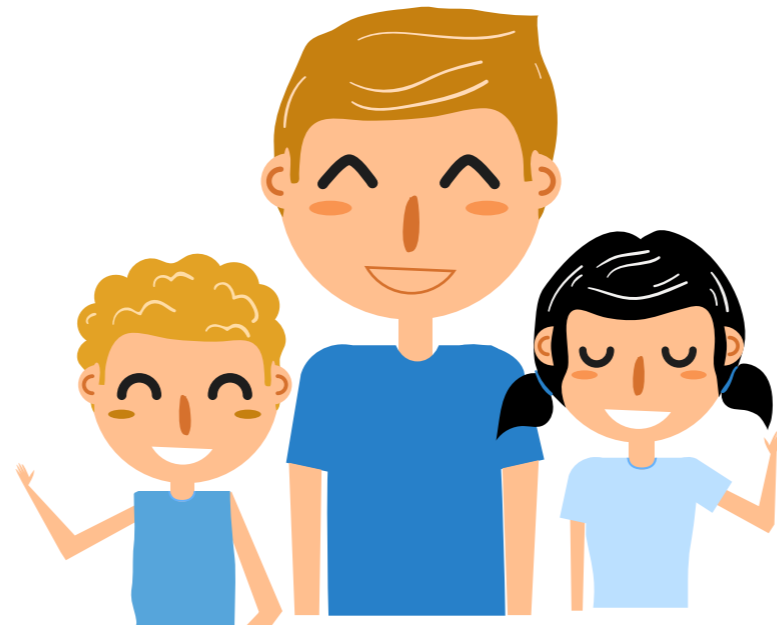




Und jetzt?

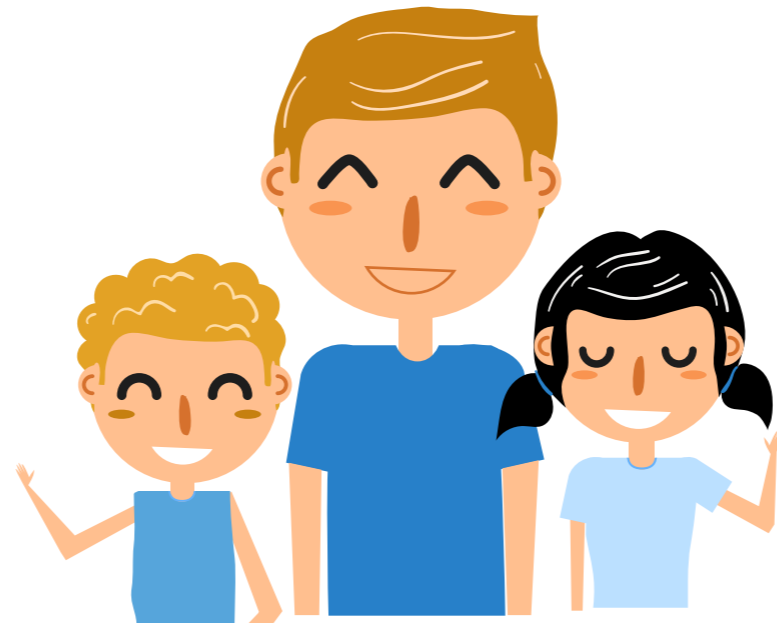


Jetzt seid ihr dran!



Jetzt seid ihr dran!

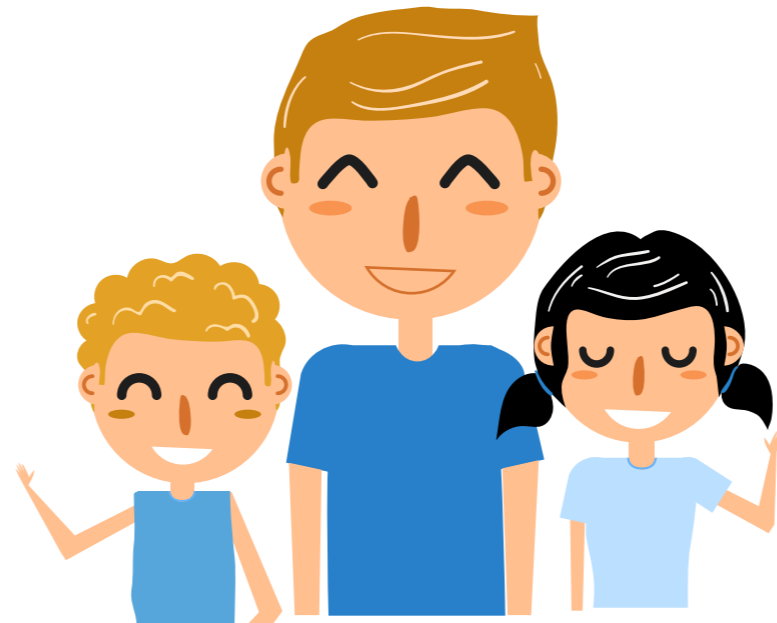
Findet Helfer und Mentoren



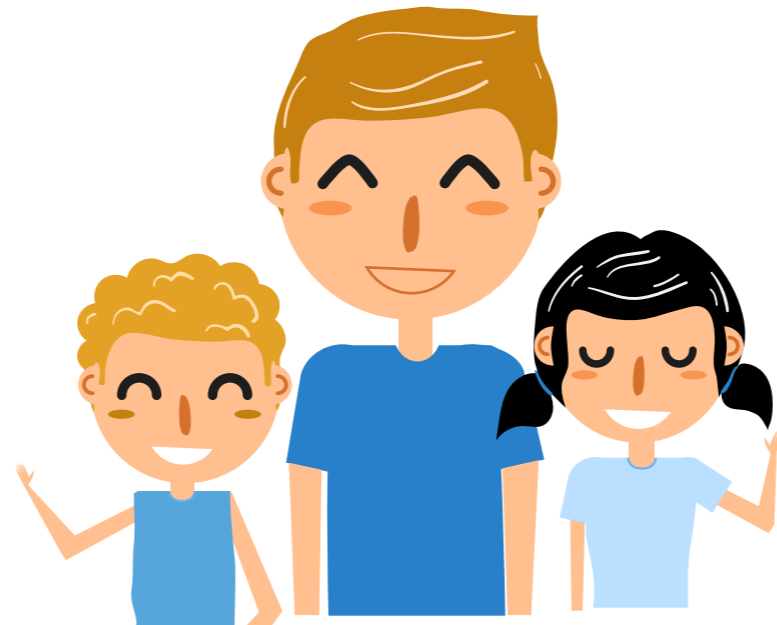
Jetzt seid ihr dran!

Findet Helfer und Mentoren

Meldet euch

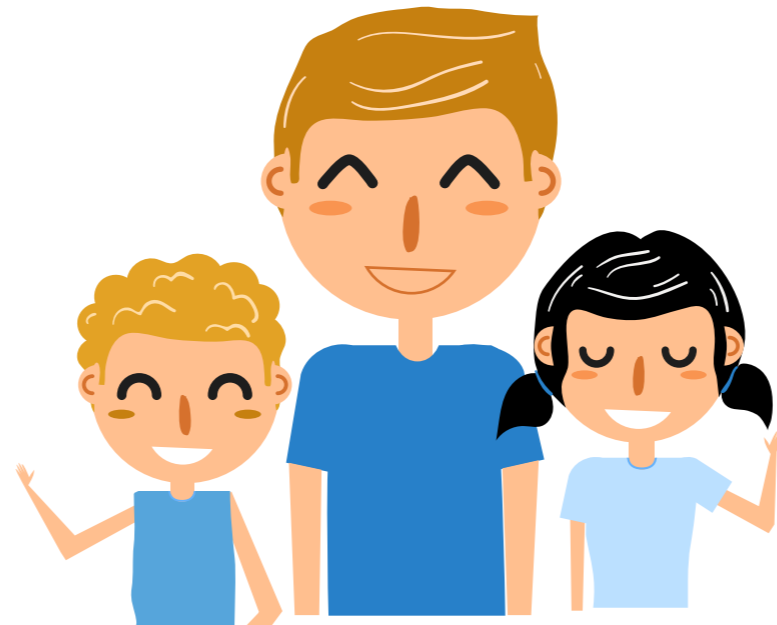


Wir unterstützen euch



Wir unterstützen euch

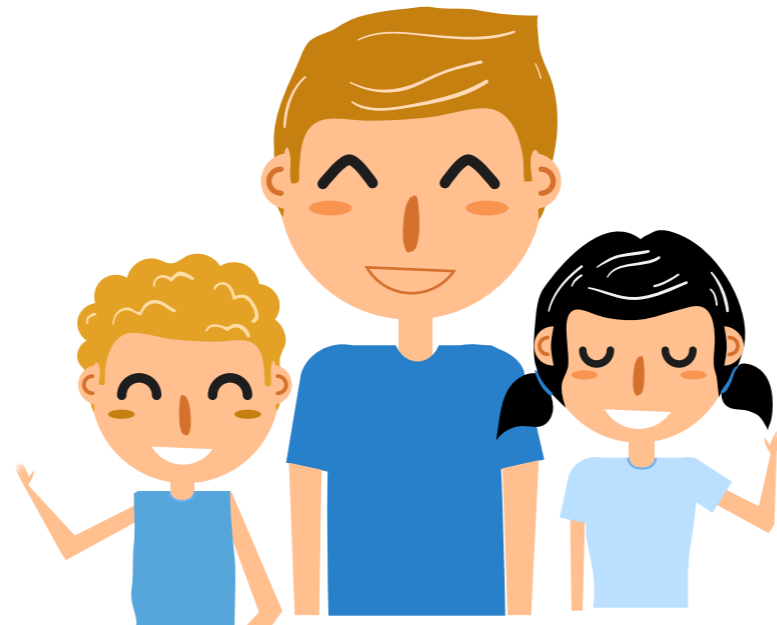
Beratung



Wir unterstützen euch

Beratung

Hardware

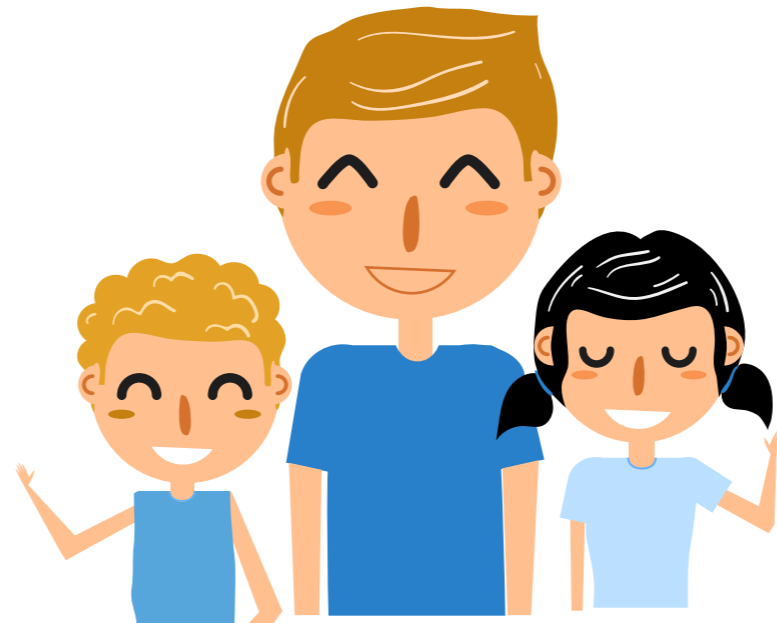


Wir unterstützen euch

Beratung

Hardware

Social Media





Danke!

