

# Workshops für Schüler\*innen ... flexibler geht es nicht

Fünfstündige bis fünftägige Workshops sind leicht realisierbare, sehr flexible Formate, um Schüler\*innen einen Rahmen für intensive, ganz praktische Begegnung mit dem Zukunftsthema Robotik bereitzustellen.

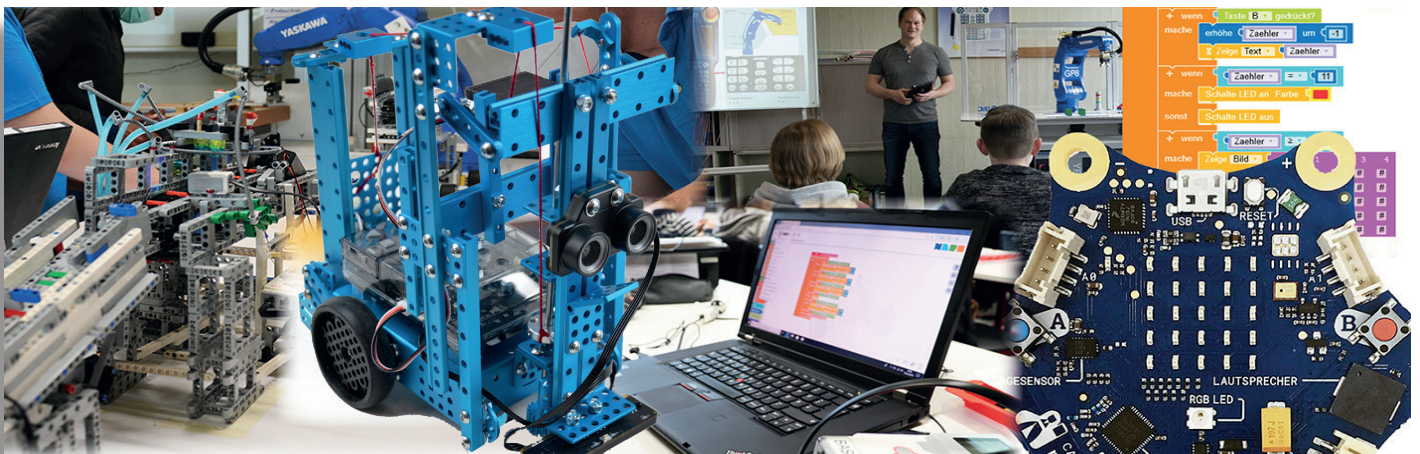
Diese Workshops können in Schulen, in Innovationszentren, Robotik-Laboren oder in Handwerks- und Industriebetrieben der Region durchgeführt werden.

In Workshops kann auf das Alter, die Vorerfahrungen, die Gruppengröße, das Zeitbudget und die Wünsche der teilnehmenden Gruppe gezielt eingegangen werden.



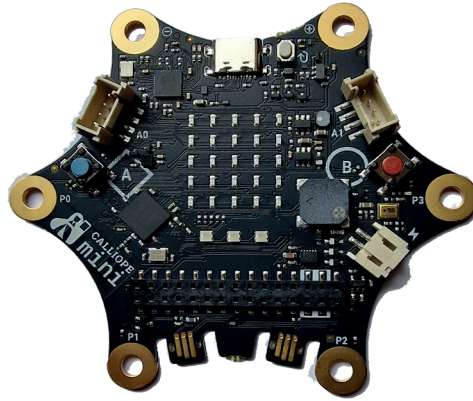
So wird jeder Workshop individuell zugeschnitten. Preise und Ausgestaltung können hier daher nur beispielhaft genannt werden.

## ... mit Scratch, Calliope, mBot2 und dem Yaskawa GP 8





Scratch



Calliope



mBot2 Basismodell

## Beispiel 1

### Schüler\*innen der 3. / 4. Klasse

#### Scratch / Calliope / Yaskawa GP 8

##### 1 TAG

**Inhalte:** Was sind Roboter? Wo werden Roboter eingesetzt? Wir programmieren selber mit Scratch und Calliope. Außerdem lernen wir echte Industrieroboter kennen.

**Computer & Geräte:** werden gestellt

**Mitzubringen:** Entdeckerfreude

**Ort:** Betrieb der Region / nach Absprache

**Dauer:** 5 Stunden à 60 Minuten

**Zeit:** 9:00 bis 11:45 Uhr / 12:15 bis 14:30 Uhr

**Maximale Gruppengröße:** 16 Schüler\*innen  
(ggf. mit mehr Teilnehmer\*innen gegen Aufpreis)

**Begleitpersonen:** mindestens 1 Lehrer\*in

**Dozent\*innen:** 2

**Kosten:** 1.500 €

#### Wir helfen gerne!

Wenn eine Schule die Kosten nicht selber aufbringen kann, gibt es eventuell die Möglichkeit, dass der Workshop als zdi-BSO-MINT-Maßnahme gefördert wird.

Außerdem bestehen gute Aussichten, dass der Workshop von Handwerks- und Industriebetrieben der Region ganz oder teilweise finanziert wird.

ROBOVERSE ist bei der Akquise von Drittmitteln gerne behilflich.

## Beispiel 2

### Schüler\*innen der 3. / 4. Klasse

#### Calliope / mBot2

##### 1 TAG

**Inhalte:** Was sind Roboter? Wo werden Roboter eingesetzt? Wir programmieren selber Roboter mit Calliope und mBot2.

**Computer & Geräte:** werden gestellt

**Mitzubringen:** Entdeckerfreude

**Ort:** Betrieb der Region / nach Absprache

**Dauer:** 5 Stunden à 60 Minuten

**Zeit:** 9:00 bis 11:45 Uhr / 12:15 bis 14:30 Uhr

**Maximale Gruppengröße:** 16 Schüler\*innen  
(ggf. mit mehr Teilnehmer\*innen gegen Aufpreis)

**Begleitpersonen:** mindestens 1 Lehrer\*in

**Dozent\*innen:** 2

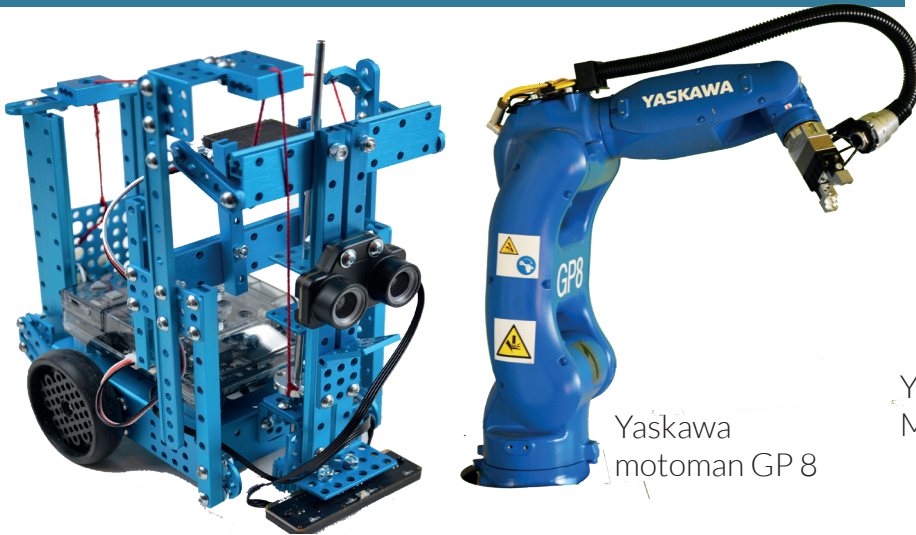
**Kosten:** 1.500 €

#### Wir sind überall!

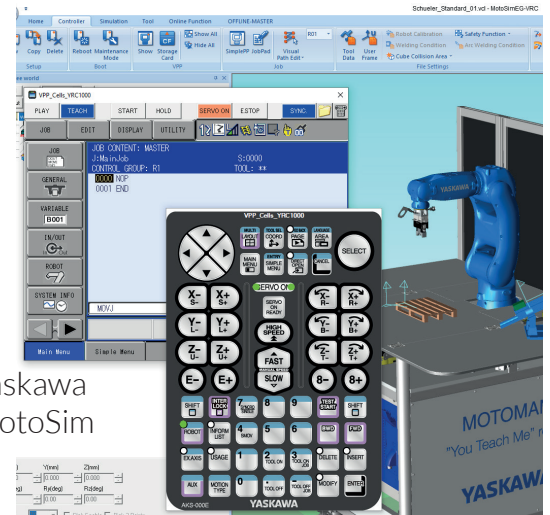
Durch unser **mobiles Robotik-Labor** können wir Workshops an vielen verschiedenen Lernorten durchführen.

Besonders empfehlen möchten wir Workshops, die wir in Kooperation mit Handwerks- und Industriebetrieben der Region durchführen.





Yaskawa  
motoman GP 8



Yaskawa  
MotoSim

### Beispiel 3 Schüler\*innen der 6. / 7. / 8. / 9. Klasse

Betriebsbesichtigung / mBot2 /  
Industrieroboter Yaskawa GP 8

**2 TAGE**

**Inhalte:** Was sind Roboter? Wo werden Roboter eingesetzt? Wir lernen einen Handwerks- oder Industriebetrieb der Region kennen und programmieren Roboter: den mBot2 und einen echten Industrieroboter, den Yaskawa GP 8.

- 1. Tag:** in einem Betrieb der Region
  - Programmieren mit mBot2
  - Betriebsbesichtigung mit Praxiselementen
- 2. Tag:** Standort mit Industrierobotern\*
  - Programmierung eines Industrieroboters: Yaskawa GP 8

**Computer & Geräte:** werden gestellt  
**Mitzubringen:** Entdeckerfreude  
**Ort:** Betrieb der Region / nach Absprache  
**Dauer:** 2 x 7 Stunden à 60 Minuten  
**Zeit:** 2 x 9:00 bis 13:00 Uhr / 13:45 bis 16:45 Uhr  
**Maximale Gruppengröße:** 16 Schüler\*innen  
**Begleitpersonen:** mindestens 1 Lehrer\*in  
**Dozent\*innen:** 2  
**Kosten:** 3.400 €

### Beispiel 4 Schüler\*innen der 7. / 8. / 9. Klasse

Industrieroboter Yaskawa GP 8 /  
Simulationsprogramm MotoSim

**3 TAGE**

**Inhalte:** Wir programmieren einen echten Industrieroboter, den Yaskawa GP 8, und lernen das professionelle Simulationsprogramm Yaskawa MotoSim kennen.

**Computer & Geräte:** werden gestellt  
**Mitzubringen:** Entdeckerfreude  
**Ort:** Standort mit Industrierobotern\*  
**Dauer:** 3 x 6 Stunden à 60 Minuten  
**Zeit:** 3 x 9:00 bis 12:00 Uhr / 13:00 bis 16:00 Uhr  
**Maximale Gruppengröße:** 16 Schüler\*innen  
**Begleitpersonen:** mindestens 1 Lehrer\*in  
**Dozent\*innen:** 2  
**Kosten:** 5.000 €

\* nach Absprache



Yaskawa motoman GP 8

Haben Sie Interesse an Workshops?

Kontaktieren Sie uns!

per Mail: [roboverse@robotik-unterricht.de](mailto:roboverse@robotik-unterricht.de)

telefonisch: 0228 9454 796 / 0160 8417 066



**YASKAWA**



Die Ausstattung des  
mobilen Robotik-Labors  
wurde gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION  
**REACT-EU**  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

Die Landesregierung  
Nordrhein-Westfalen



Meurer, Owezarek & Wolf ROBOVERSE GbR  
Kreuzbergstraße 1 - 53844 Troisdorf

[roboverse@robotik-unterricht.de](mailto:roboverse@robotik-unterricht.de)  
[www.robotik-unterricht.de](http://www.robotik-unterricht.de)

Telefon: 0228 9454 796 / 0160 8417 066



Stand: 29.01.2024