

In den Ferien schon was vor? Die Ferien beginnen bald und auch in diesem Jahr könnt ihr an unseren kostenfreien Ferienangeboten teilnehmen. Dieses Jahr haben das **Technikzentrum Lüdenscheid** und die beiden **zdi-Netzwerken technik\_mark & Ennepe-Ruhr** eine ganze Robotik- und Programmierwoche für euch zusammengestellt – vor Ort im Technikzentrum Lüdenscheid und auch online von zu Hause aus. Wir freuen uns auf eure Anmeldung!

### Robotik erleben - Einführung in die Robotik mit LEGO EV 3



LEGO kennst du bestimmt, aber wusstest du auch, dass es von LEGO einen Roboter gibt, welchen du im Handumdrehen programmieren kannst? An zwei Tagen lernst du die Grundlagen der Robotik mit LEGO EV 3 kennen. Am ersten Tag baust du den Roboter zusammen und lernst erste Programmierungen mit der graphischen Programmiersoftware von LEGO kennen. Am zweiten Tag kannst du schon Sensoren einsetzen und den Roboter eigenständig durch das Technikzentrum fahren lassen. Am Ende kannst du noch eigene Aufgaben programmieren oder den Roboter umbauen.

**Wann?** Montag, 12.10.2020 und Dienstag, 13.10.2020 jeweils von 9:00 Uhr bis 13:00 Uhr

**Wer?** Schülerinnen und Schüler ab Klasse 7; max. 10 Teilnehmer/innen

**Wo?** Technikzentrum Südwestfalen, Phänomenta-Weg 1, 58507 Lüdenscheid

**Anmeldung unter:** [www.technikfoerderung.de](http://www.technikfoerderung.de) oder per Mail an [rudolph@technikfoerderung.de](mailto:rudolph@technikfoerderung.de)

### mBot Ranger – Ein Roboter auf Erkundungstour



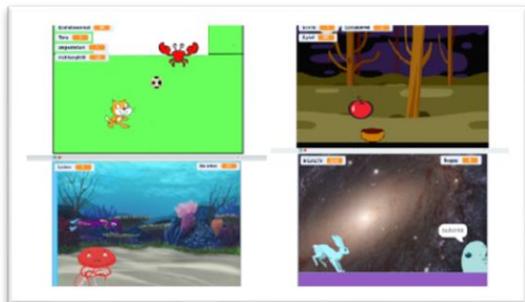
Schicke den mBot Ranger auf Erkundungstour und lasse ihn fahren und verschiedene Aufgaben bewältigen. Mit Hilfe der graphischen Programmieroberfläche kannst du den mBot einfach und unkompliziert programmieren und die Einsatzgebiete mithilfe der Sensoren erweitern. Per Bluetooth kannst du dem mBot deine Befehle geben und ihn in Bewegung setzen. An dem Tag hast du genug Zeit, dir auch eigene Aufgaben auszudenken.

**Wann?** Mittwoch, 14.10.2020 von 9:00 Uhr bis 14:00 Uhr

**Wer?** Schülerinnen und Schüler ab Klasse 7; max. 10 Teilnehmer/innen

**Wo?** Technikzentrum Südwestfalen, Phänomenta-Weg 1, 58507 Lüdenscheid

**Anmeldung unter:** [www.technikfoerderung.de](http://www.technikfoerderung.de) oder per Mail an [sivalingam@technikfoerderung.de](mailto:sivalingam@technikfoerderung.de)

**ONLINEKURS Coding mit Scratch**

Du interessierst dich für Computerprogramme und Programmieren oder könntest dir vorstellen, es auszuprobieren? Dann bist du genau richtig hier! In unserem Onlinekurs programmierst du mit nur wenigen Klicks ein spannendes Spiel. Umgesetzt wird der Kurs mit der visuellen Programmiersprache Scratch. Dabei lernst du die grundlegenden Elemente des Programmierens wie z.B. Schleife, Bedingungen und Algorithmen kennen.

**Wann?** Donnerstag, 15.10.2020 von 9:00 Uhr bis 13:00 Uhr

**Wer?** Schülerinnen und Schüler ab Klasse 7; max. 10 Teilnehmer/innen

**Wo?** Onlinekurs über Discord

**Anmeldung unter:** [www.technikfoerderung.de](http://www.technikfoerderung.de) oder per Mail an [gottschling@technikfoerderung.de](mailto:gottschling@technikfoerderung.de)

**An die Stifte und los geht das Coding – Robotik mit Ozobot und LEGO WeDo 2.0**

Verschiedene farbige Stifte, ein Blatt Papier und ein kleiner Miniroboter sind die Grundlagen für spannende Aufgaben mit dem Linienfolgeroboter Ozobot. Erstelle Codes mittels der Farben und lasse den Ozobot der Linie folgen, sich drehen, stoppen oder farblich blinken. Zudem kannst du gerne auch eine weitere Programmierung kennen lernen und die Forschungssonde Milo von LEGO WeDo 2.0 auf Erkundungstour schicken, oder einen Erdbebensimulator bauen und programmieren. An dem Tag hast du die Möglichkeit zwei Robotikprogramme kennenzulernen und auszuprobieren.

**Wann:** Freitag, 16.10.2020 von 9:00 Uhr bis 13:00 Uhr

**Wer?** Schülerinnen und Schüler der Klasse 3 und 4, max. 10 Teilnehmer/innen

**Wo?** Technikzentrum Südwestfalen, Phänomenta-Weg 1, 58507 Lüdenscheid

**Anmeldung unter:** [www.technikfoerderung.de](http://www.technikfoerderung.de) oder per Mail an [rudolph@technikfoerderung.de](mailto:rudolph@technikfoerderung.de)

**Weiteres Ferienangebot in der zweiten Woche:****Gruseliges Halloween - Leuchtende Masken mit Arduino Lilypads konstruieren**

Entwerfe und baue eine gruselige Maske für Halloween. Dazu nutzen wir Lilypads, dies sind kleine Platinen, welche mit einem leitenden Faden mit LEDs verbunden werden. Ob leuchtende Reißzähne oder blinkende Augen, komm vorbei und gestalte deine eigene Maske.

**Wann:** Freitag, 23.10.2020 von 9:00 Uhr bis 12:00 Uhr

**Wer?** Schülerinnen und Schüler der Klasse 5 und 6, max. 6 Teilnehmer/innen

**Wo?** Technikzentrum Südwestfalen, Phänomenta-Weg 1, 58507 Lüdenscheid

**Anmeldung unter:** [www.technikfoerderung.de](http://www.technikfoerderung.de) oder per Mail an [rudolph@technikfoerderung.de](mailto:rudolph@technikfoerderung.de)