Was ist die WRO?

Die WRO® (World Robot Olympiad™) ist ein Robotik-Wettbwerb für Kinder und Jugendliche. Es gibt unterschiedliche Wettbwerbskategorien, aber bei allen ist die Konstruktion und Programmierung eines Roboters ein wichtiger Aspekt.

Am Wettbewerb teilnehmen können Kinder und Jugendliche von 8 bis 19 Jahren in drei Altersklassen in Teams mit 2 oder 3 Personen und einem erwachsenen Coach. Teamwork, Problemlösung und Informatikkenntnisse werden dabei geschult – zusammen mit Nervenkitzel und viel Spass!

Nach den Regionalwettbewerben und dem Schweizer Finale winkt den besten Teams die Qualifikation für das Weltfinale in der Türkei oder ein Freundschaftsturnier.

Weltweit nehmen etwa 70'000 Kinder und Jugendliche aus über 70 Ländern an den Wettbewerben der WRO teil.

Die WRO ist Mitglied im Dachverband der Wissenschafts-Olympiaden Schweiz.

Unsere Partner

akademien der wissenschaften schweiz

ERNST GÖHNER STIFTUNG

bärbel & paul | geissbühler stiftung

zühlke empowering ideas

INVA TRANS GMBH

zh aw

SWISSMEM

Metrohm Stiftung

Roche

URMA

IngCH

valiant

HASLERSTIFTUNG

NOVARTIS

HUAWEI

Schweizerische Eidgenossenschaft
Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI

educaTEC

ETH-RAT

ISI PRINT

SCIENCE. OLYMPIAD.CH
WISSENSCHAFTS-OLYMPIADE
OLYMPIADES DE LA SCIENCE
OLIMPIADI DELLA SCIENZA

wro.swiss

WORLD ROBOT OLYMPIAD™
WRO®
SWITZERLAND

Die Robotik-Olympiade in der Schweiz

FUTURE INNOVATORS

Die Future Innovators Kategorie bietet Jugendlichen die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten und Kreativität zu fördern, indem sie eine innovative Lösung in einem Projekt ihrer Wahl erarbeiten. Die Aufgabenstellung ergibt sich aus dem Jahresmotto, das an die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung angelehnt ist.

Die Teams entwickeln dabei einen Roboter oder ein automatisiertes Robotiksystem, welches hilft, ein Problem der realen Welt zu lösen. Dabei sind sie frei in der Wahl der verwendeten Technologien und Materialien. Beim Wettbewerb präsentieren sie ihr Projekt einer Jury.

Hier stehen überfachliche Kompetenzen wie Teamwork und Projektentwicklung im Vordergrund, aber auch die Konstruktion des Roboter-Prototyps schult vielfältige Fertigkeiten.

ROBOMISSION

Bei dieser klassischen Wettbewerbskategorie bauen und programmieren Kinder und Jugendliche einen Lego®-Roboter (erlaubt sind Lego Spike Prime, Lego Mindstorms Inventor, EV3 oder NXT).

Der Roboter soll auf einem ca. 3 Quadratmeter grossen Spielfeld Aufgaben selbständig lösen. Dabei müssen in der Regel Objekte transportiert und nach Farben sortiert werden, wobei Hindernisse nicht verschoben werden dürfen. Dafür hat der Roboter 2 Minuten Zeit.

Die Aufgaben sind ab Saisonstart am 15. Januar bekannt, doch wird die Platzierung gewisser Objekte auf dem Spielfeld am Wettbewerbstag ausgelost. Deshalb muss der Roboter in der Lage sein, selbständig zu entscheiden, wohin er ein bestimmtes Objekt bringen oder welche andere Aktion er durchführen muss.

Wenn Sie noch nicht über eigene Roboter-Sets verfügen, besteht die Möglichkeit, kostengünstig Sets von WRO Schweiz auszuleihen.

Daten für die Saison 2024

1. Dezember 2023 – 15. März 2024
Anmeldung über das Online-System
https://wro.swiss/anmeldung

15. Januar 2024
Veröffentlichung der Aufgaben
auf https://wro.swiss/aufgaben2024

Januar bis April 2024
Konstruktion und **Programmierung** des Roboters

20. April bis 18. Mai 2024
Regionalwettbewerbe an 9 Standorten in 3 Sprachregionen (**RoboMission**)

22. Juni 2024
Schweizer Finale (**RoboMission**) in Hausen AG und Wettbewerb **Future Innovators**

September 2024
Freundschaftsturnier in Italien

November 2024
Weltfinale in der Türkei

Information und Anmeldung

https://wro.swiss
info@wro.swiss