zdi-Roboterwettbewerb

Auf die Plätze, fertig, los!

Mehr als 1.000 Kinder und Jugendliche aus NRW nehmen jährlich am zdi-Roboterwettbewerb teil. Er ist damit einer der größten landesweiten Lego-Roboterwettbewerbe in Europa und eignet sich besonders für den Einstieg in die Robotik.

Was ist der zdi-Roboterwettbewerb?

Teams programmieren einen Lego-Mindstorms-Roboter und nehmen an landesweit organisierten Wettbewerbsterminen teil. Wer es geschafft hat, einen der beliebten Startplätze beim zdi-Roboterwettbewerb zu ergattern, hat die größte Herausforderung noch vor sich: Innerhalb von wenigen Wochen müssen die Teams, die aus bis zu 10 Mitgliedern im Alter von acht bis 16 Jahren bestehen, ihren Roboter fit machen. Dabei ist Teamgeist gefragt, denn nicht nur die besten Programmierer*innen werden am Ende gewinnen, sondern auch diejenigen, die während des Wettbewerbs einen kühlen Kopf bewahren können. Wer es in den Regionalwettbewerben ganz nach oben schafft, qualifiziert sich für das NRW-Finale. Dort treffen die besten Teams aufeinander und kämpfen um den heißbegehrten Landestitel.

Infos zum zdi-Roboterwettbewerb unter mint-community.de/zdi-roboterwettbewerb/

zdi Zukunft durch Innovation Nordrhein-Westfalen

Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen

Worum geht es genau?

Beim **Robot-Game** absolvieren die Teams mit selbstgebauten und selbstprogrammierten LEGO Mindstorms®-Robotern in einer bestimmten Zeit einen Parcours mit vorgegebenen Aufgaben. Die Aufgaben sind an der Thematik des Wettbewerbsjahres angelehnt und bilden reale Gegebenheiten im Lego-Maßstab ab. Für alle erfolgreich bewältigten Aufgaben gibt es Punkte.

Bei der **Robot-Performance** entwickeln die mitmachenden Teams eine eigene Choreographie zu einer spannenden Geschichte. Die Umsetzung des Wettbewerbsthemas erfolgt frei und kreativ. Die Teams gestalten für ihren Auftritt eine Kulisse und programmieren für ihre Roboter eine Performance, die mit Musik unterlegt ist. Zusätzlich halten sie kleine Vorträge über die Entstehung der Aufführung. Bei der Bewertung spielen auch Idee, Choreographie und die Gestaltung eine wichtige Rolle. Die Kategorie Robot-Performance richtet sich insbesondere an Schülerinnen.

Wer macht mit?

Jährlich starten mehr als 170 Teams mit rund 1.000 Schülerinnen und Schülern zwischen acht und 16 Jahren. Ein Team besteht aus 3 bis 10 Personen. Seit 2016 nehmen auch verstärkt Grundschulen an den Wettbewerbsterminen teil. Die Mädchenquote beträgt aktuell etwa 34 % und ist in der Kategorie Robot-Performance mit rund 84% besonders hoch.

Hintergrund

Der Roboterwettbewerb ist seit dem Jahr 2006 integraler Bestandteil von zdi und verzeichnet seitdem eine ständig wachsende Anzahl von teilnehmenden Teams.

Der Wettbewerb hat sich in den vergangenen Jahren zu einem etablierten Format mit einem großen Bekanntheits- und Beliebtheitsgrad bei Schulen in Nordrhein-Westfalen entwickelt. Lehrkräfte nutzen Robotik AGs gezielt, um auf den zdi-Wettbewerb vorzubereiten.

Ziel des Wettbewerbs ist es, für die Teilnehmenden einen niederschwelligen und spielerischen Zugang zur Informatik sowie zu interessanten Berufen und Studiengängen in diesem Bereich zu schaffen. Dabei haben die jährlich wechselnden Aufgabenstellungen immer einen Bezug zu den großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. So standen in den letzten Jahren Themen wie Digitalisierung, Raumfahrt und Weltraum unter dem Motto „galaktisch gut“ oder auch Umweltschutz und Klimawandel unter dem Motto „Umweltheld:innen“ im Fokus. Durch das Arbeiten in Teams schult das Veranstaltungsformat soziale Kompetenzen sowie das eigenständige und explorative Lösen von Problemen. Der Wettbewerbscharakter sorgt für Spannung, Spaß und große Motivation. Die Teams widmen sich mit großem Engagement nicht nur in der Schule, sondern auch in ihrer Freizeit der Programmierung ihres Roboters.

Roboter live in Aktion sehen?
Filme unter youtube.zdi-roboterwettbewerb.de

Partner des zdi-Roboterwettbewerbes in der Kategorie Robot-Game ist: Technik begeistert e.V.

TECHNIK BEGEISTERT e.V.