

Medienmitteilung vom 24. November 2024

Über 100 technikbegeisterte Jugendliche an den 20. RobOlympics der OST

Sie können Bälle in Tore schießen, Geburtstagskarten öffnen und miteinander ringen: Am Samstag haben an der OST – Ostschweizer Fachhochschule mehr als 100 Kinder und Jugendliche ihre selbstgebauten Roboter gegeneinander antreten lassen. Zum 20. Mal wurden die RobOlympics am Campus Rapperswil durchgeführt – mit einem spannenden Jubiläumsprogramm, das den zahlreichen Zuschauerinnen und Zuschauern auch einen Blick zurück zu den Anfängen des etablierten Roboter-Wettkampfs für die MINT-Nachwuchsförderung bot.

Es wurde gebaut, getestet, programmiert – und gejubelt: An der OST – Ostschweizer Fachhochschule in Rapperswil herrschte am Samstag konzentrierte Wettkampf-Stimmung. Mehr als 100 Kinder und Jugendliche in 24 Teams, vorwiegend aus der Oberstufe, von Kantons- und Berufsschulen, waren mit ihren selbstgebauten Robotern an den Campus gereist, um an den RobOlympics, den olympischen Spielen für Roboter, teilzunehmen. Sie konnten in verschiedenen Disziplinen gegeneinander antreten: Beim Mini Sumo muss der gegnerische Roboter aus dem Ring gestossen werden. Der Parcours Linienfolger verlangt Geschwindigkeit und führt über kleine Brücken und in Sackgassen. Bei RoboBall und move it over werden Bälle ins Tor oder ins gegnerische Spielfeld bewegt. Drei Teams meldeten sich für die Disziplin Freestyle an, in welcher Jugendliche eigene Projekte vorstellen konnten. Unter anderem wurde der alte Game Boy in einer Retro-Variante wieder zum Leben erweckt und ein Plotter aus Legosteinen mit automatischer Farbauswahl präsentiert.

Eine besondere Herausforderung ist jedes Jahr die Überraschungsaufgabe, die jeweils erst am Morgen des Spieltages vorgestellt wird. Dieses Jahr gab es dabei gleich drei Teilaufgaben zu erledigen: Einen Ballon befreien, eine Geburtstagskarte aufklappen und eine Kerze auf einen Kuchen schieben. Sie trug den Namen Happy Birthday, RobOlympics! Denn: Die etablierte Veranstaltung der OST für die MINT-Nachwuchsförderung fand dieses Jahr zum 20. Mal statt.

Mit dem Einverständnis des Olympischen Komitees

Die Idee für die RobOlympics kam einem Mitarbeiter der damaligen HSR (heute OST), Claudio Foscan, und seinem Freund Martin Stypinski. Die beiden Robotik-Fans der ersten Stunde wollten einen Roboterwettbewerb, wie es sie damals in Deutschland bereits gab, in die Schweiz bringen. Mit Erwin Brändle, Dozent an der damaligen HSR, hatten sie sofort einen Unterstützer. 2004 fanden die ersten Spiele mit dem Namen RobOlympics statt. «Wir hatten beim Olympischen Komitee angefragt, ob wir den Namen verwenden dürfen und bekamen rasch eine positive Antwort», erzählt Foscan. Seit der ersten Durchführung hat er fast keinen Event verpasst. Dieses Jahr war er mit seinem Sohn vor Ort.

In den zwanzig Jahren seit den ersten RobOlympics hat sich in der Welt der Robotik – und in unserer Wahrnehmung der Maschinen – enorm viel verändert. «Als wir angefangen haben, wirkten Roboter noch futuristisch. Heute wachsen Kinder mit modernsten Mobiltelefonen auf und zu Hause putzt ein Staubsauger-Roboter», sagt Foscan. Für ihn steigert diese Entwicklung die Bedeutung der RobOlympics noch: «Ich finde es sehr wertvoll, wenn die Kinder und Jugendlichen bei einem solchen Projekt erleben, wieviel eigentlich hinter der Technik steckt, die in unserem Alltag schon fast als selbstverständlich gilt. » In der Vorbereitung für die RobOlympics lernen die Lernenden, Schülerinnen und Schüler weit mehr als die technischen Aspekte, die ein System zum Laufen bringen. Es geht darum eine Aufgabe zu verstehen, eine schlaue Idee zu entwickeln und eine Lösung zu finden. Zudem wird der Teamgeist gefördert. Die Teams treten miteinander fair gegeneinander an. Bis zu den letzten Minuten vor den entscheidenden Durchläufen programmieren sie ihre Roboter um, um bessere Resultate zu erzielen. Die Kreativität, welche die jungen Entwicklerinnen und Entwickler für ihre Lösungen an den Tag legen, gehört für Foscan zu den schönsten Erfahrungen an den RobOlympics.

Jubiläumsprogramm mit neuer, spannender Disziplin

Auch dieses Jahr waren die Kinder und Jugendlichen mit sehr viel Engagement und Herzblut dabei. Eine Gruppe war aus Friedrichshafen angereist, ein Team kam aus Bern in die Ostschweiz. Viele Familienangehörige, aber auch Zuschauerinnen und Zuschauer aus der Umgebung waren vor Ort, um die Teams anzufeuern und die Wettkämpfe mitzuverfolgen. Für die Gäste gab es an der Jubiläumsausgabe ein besonderes Programm: Neben einer AI-Photobooth, die Erinnerungsfotos mit KI auffrischte, konnten sie bei einer kleinen Bildershow die Anfänge der RobOlympics nachverfolgen.

Zudem wurde zum Jubiläum eine neue Disziplin eingeführt: Die RobOlympics Double Challengers (RDC). Dabei werden die Roboter ferngesteuert und spielen so gegeneinander, müssen aber auch zusammenarbeiten. Die Disziplin wurde von der OST zusammen mit KZO Robotik, das von Stephan Looser von der Kantonsschule Zürich Oberland geleitet wird, entwickelt. Die KZO war auch mit mehreren Teams am Event vertreten. Ehemalige Schüler, die immer noch mit dem Robotikprojekt der KZO verbunden sind, übernahmen die Moderation am RDC-Tisch.

Aktueller Beitrag zur Förderung des MINT-Nachwuchs

Auch von der OST haben viele Elektrotechnik-Studierende als Helferinnen und Helfer mitgearbeitet. Einige von ihnen haben selbst als Jugendliche an den RobOlympics teilgenommen. Andreas Breitenmoser, Organisator der RobOlympics und Professor im Studiengang Electrical and Computer Engineering an der OST, hat besonders gefreut, dass das Interesse unter den Jugendlichen und den unterstützenden Lehrpersonen auch beim 20 Jahre Jubiläum nach wie vor gross ist: „Es ist immer wieder toll zu sehen mit welcher Begeisterung die jugendlichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer Lösungen zur Bewältigung der verschiedenen RobOlympics-Disziplinen suchen und selbst in kurzer Zeit beeindruckende Roboter zusammenbauen und programmieren. Roboter-Technik ist ein sich sehr dynamisch entwickelndes Umfeld und wir passen unser Angebot an den RobOlympics laufend an, um einen spannenden und aktuellen Beitrag zur MINT-Nachwuchsförderung in der Schweiz zu leisten.“

Weitere Informationen zu den RobOlympics:

Die RobOlympics richten sich hauptsächlich (aber nicht ausschliesslich) an Jugendliche ab dem 7. Schuljahr bis und mit dem Jahr der abgeschlossenen Matura beziehungsweise der Lehre. Die Teilnehmenden treten in Teams zum Wettbewerb an. Neben den Sets von Lego Mindstorms können Interessierte in der Kategorie OpenClass mit anderen Robotertypen teilnehmen. Die nächsten RobOlympics finden kommendes Jahr voraussichtlich im November statt.

Infos und Anmeldung: www.robolympics.ch

Die Sieger in den einzelnen RobOlympics-Disziplinen:

Disziplin	Team	Schule/Ort
MiniSumo	the young ones	Dorfschulhaus Wattwil
move it over	TEAM BLAU	Kantonsschule Zürcher Oberland
Linienfolger	TEAM BLAU	Kantonsschule Zürcher Oberland
RoboBall	TEAM BLAU	Kantonsschule Zürcher Oberland
Überraschungsaufgabe	TEAM BLAU	Kantonsschule Zürcher Oberland
Freestyle	KMG Lions	Karl-Maybach-Gymnasium, Friedrichshafen, Deutschland

Sieger RobOlympics Double Challengers (RDC)

Rang	Team	Schule/Ort
1. Rang	TEAM BLAU	Kantonsschule Zürcher Oberland
2. Rang	TEAM_FIFTEEN	Kantonsschule Zürcher Oberland
3. Rang	KMG Lions	Karl-Maybach-Gymnasium, Friedrichshafen, Deutschland

Gesamtbewertung OpenClass

Rang	Team	Schule/Ort
1. Rang	Ämmebot	Technische Fachschule Bern
2. Rang	COPY PASCHTE	Kantonsschule Kreuzlingen
3. Rang	the young ones	Dorfschulhaus Wattwil

Gesamtbewertung Lego Mindstorms

Rang	Team	Schule/Ort
1. Rang	TEAM BLAU	Kantonsschule Zürcher Oberland
2. Rang	TEAM_FIFTEEN	Kantonsschule Zürcher Oberland
3. Rang	#logincrew	Login Berufsbildung AG, Zürich

Für Rückfragen:

Prof. Dr. Andreas Breitenmoser, Studiengang Electrical and Computer Engineering, +41 58 257 46 56, andreas.breitenmoser@ost.ch

Hintergrundinfo:

Nachwuchsförderung an der OST – Ostschweizer Fachhochschule

Neben der jährlichen Austragung der RobOlympics und darauf vorbereitenden Workshops, die in Zusammenarbeit mit Smartfeld angeboten werden, hat der Studiengang Electrical and Computer Engineering mit Electronics4you weitere Kurse zur Nachwuchsförderung im Bereich Technik im Angebot. Diese Aktivitäten sind wiederum in ein breiteres Angebot der OST eingebettet, die sich dem Nachwuchs widmen.

www.ost.ch/nachwuchsfoerderung

www.robotlympics.ch

www.electronics4you.ch

www.smartfeld.ch

Infos zum Studiengang Electrical and Computer Engineering: www.ost.ch/ece