



Das SalineTechnikum Halle und das Technisch-Ökologische Jugendprojektzentrum Rabutz laden ein zum

2. Mitteldeutscher Konstruktionswettbewerb für Schülerteams

Wann? 4. bis 9. Mai 2015

Wo? Technisches Halloren- und Salinemuseum Halle (Saale)

Die **Schirmherrschaft** übernimmt Herr **Hans-Joachim Münch**, Saline-Botschafter und Geschäftsführer der SONOTEC Ultraschallsensorik Halle GmbH.

Unterstützt wird der Wettbewerb durch die Firmen Eitech Eichsfeldtechnik GmbH Pfaffschwende und Watterott elektronik GmbH Leinefelde, die die Bausätze kostenlos zur Verfügung stellen.

Wer kann mitmachen?

Es sind Teams aus den drei Bundesländern Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen eingeladen. Ein Team besteht aus 3 Konstrukteuren und 2 Informatikern. Die Konstrukteure sind Schülerinnen und Schüler aus der 6. oder 7. Jahrgangsstufe, die Informatiker aus der 9. bis 11. Jahrgangsstufe. Ein Team kann auch aus zwei Schulen kommen.

Das Team wird von einer Lehrkraft begleitet.

Wie lautet eure Aufgabe?

Entwickelt und baut einen Roboter, der mit einem Strichcode markierte Pakete in die entsprechenden Zielbehälter befördert.

Welche Ausstattung steht euch zur Verfügung?

Ihr arbeitet mit Metallbaukästen von Eitech Eichsfeldtechnik und einer Computer-Schnittstelle von Watterott elektronik. Die Schnittstelle soll über USB von einem Laptop angesteuert werden. Der Arduino auf der Schnittstelle ist so programmiert, dass er jeweils einen Steuerbefehl ausführt und die Ausführung an den Laptop meldet.

Bringt einen eigenen Laptop mit. Das Betriebssystem, das ihr verwendet, muss über USB mit der Schnittstelle kommunizieren können.

Jedes Team erhält zur Vorbereitung auf die Aufgabe einen Bausatz Schnittstelle. Das von den Teams entwickelte Logistikmodell verbleibt in der Schule.

Was wird bewertet?

An erster Stelle steht die richtige Ausführung der Sortieraufgabe. Wichtig ist auch ein logischer Programmablaufplan. Weitere Punkte vergibt die Jury für die technische Ausführung der Aufgabe.

Organisatorisches und Ablauf

- Teamarbeit und Vollverpflegung im Salinetechnikum, Mansfelder Str.52, 06108 Halle
- Unterkunft und Frühstück im Hostel No 5, Robert-Franz-Ring 4, 06108 Halle (außer Teams aus Halle)
- Anreise am 3. Mai zwischen um 18:00 Uhr im Hostel No 5, Robert-Franz-Ring 5, 06108 Halle, Abreise am 9. Mai ab 14 Uhr
- Beteiligung am Wettbewerb ist kostenfrei, An- und Abreisekosten tragen die Teams selbst

Montag, den 4. Mai

09:00 bis 12:00 Uhr : Ausgabe der Baukästen an die Teams, Einführung in konstruktive Lösungen mit dem Metallbaukasten und Erläuterungen zur Schnittstelle und zum Grundprogramm des Arduino.
13:00 bis 18:30 Uhr Beginn der Teamarbeit

Dienstag, den 5. Mai bis Freitag, den 8. Mai von 09:00 bis 18:30 Uhr
Teamarbeit

Sonnabend, den 9. Mai

09:00 bis 12:00 Uhr: Teams stellen ihre Ergebnisse vor
12:00 bis 13:00 Uhr: Wettbewerbsjury bewertet die Ergebnisse
13:00 bis 14:00 Uhr: Siegerehrung und Verabschiedung

Was erwartet das Siegerteam?

Das Siegerteam fährt zur Weltausstellung „Jugend, Wissenschaft und Technik“ vom 19. – 25. Juli 2015 nach Brüssel und präsentiert dort seine Arbeit.

Diese Ausstellung wird von der Organisation MILSET seit 1984 durchgeführt. Es werden ca. 1000 Teilnehmer aus 50 Ländern erwartet. Die Verständigungssprache ist Englisch.

(Näheres unter www.milset.org).

Dem Sieger von Platz 2 winkt ein ebenso attraktiver Preis, lasst euch überraschen.

Anmeldung und Rückfragen ab sofort:

Dr. Elk Messerschmidt, drelk@rennstall-rabutz.de oder Tel. 034207-73595 oder 01723766031

Weitere Sponsoren des Wettbewerbs sind:

Verein der Ingenieure, Techniker und Wirtschaftler in Sachsen e.V (VITW), Verein der Ingenieure und Techniker in Thüringen e.V. (VITT), Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI) mit dem Landesverband Sachsen-Anhalt sowie den Bezirksvereinen Halle und Leipzig.