

18^{ος} Διεθνής Διαγωνισμός «Design Challenge» 7-8 Μαΐου 2012

Jade Hochschule – Wilhelmshaven – Germany

1^ο Βραβείο Σχεδιασμού τηλεχειριζόμενου ROBOT στο ΤΕΙ Σερρών το οποίο συμμετείχε με την ομάδα «ROBOSER»

Μέλη ομάδας:	Καλέμος Χρήστος	(Τμήμα Μηχανολογίας – 9 ^ο Εξάμηνο)
	Μαριάς Στέργιος	(Τμήμα Πληρ. & Επικοινωνιών – 11 ^ο Εξάμηνο)
	Παρασκευαΐδης Κώστας	(Τμήμα Μηχανολογίας – 6 ^ο Εξάμηνο)

Υπεύθυνος ομάδας:	Σαγής Δημήτριος	(Τμήμα Μηχανολογίας – Επιστημονικός Συνεργάτης)
Τεχνικός ομάδας:	Εβελζαμάν Ιωάννης	(Τμήμα Μηχανολογίας – Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό)

Διεθνής Διαγωνισμός «Ρομποτικής» Design Challenge 2012

Ο διαγωνισμός «Design Challenge» είναι μια διεθνής κατασκευαστική - ρομποτική πρόκληση που πραγματοποιείται εδώ και 18 χρόνια. Οι συμμετέχοντες πρέπει να σχεδιάσουν και να κατασκευάσουν ένα τηλεχειριζόμενο ROBOT, από ένα πλήθος προκαθορισμένων εξαρτημάτων (βλ. Εικόνες 1 και 2), σε περίοδο δύο εβδομάδων, με συγκεκριμένους κανόνες και περιορισμούς (βλ. συνημμένο αρχείο PDF “Body Rules”).

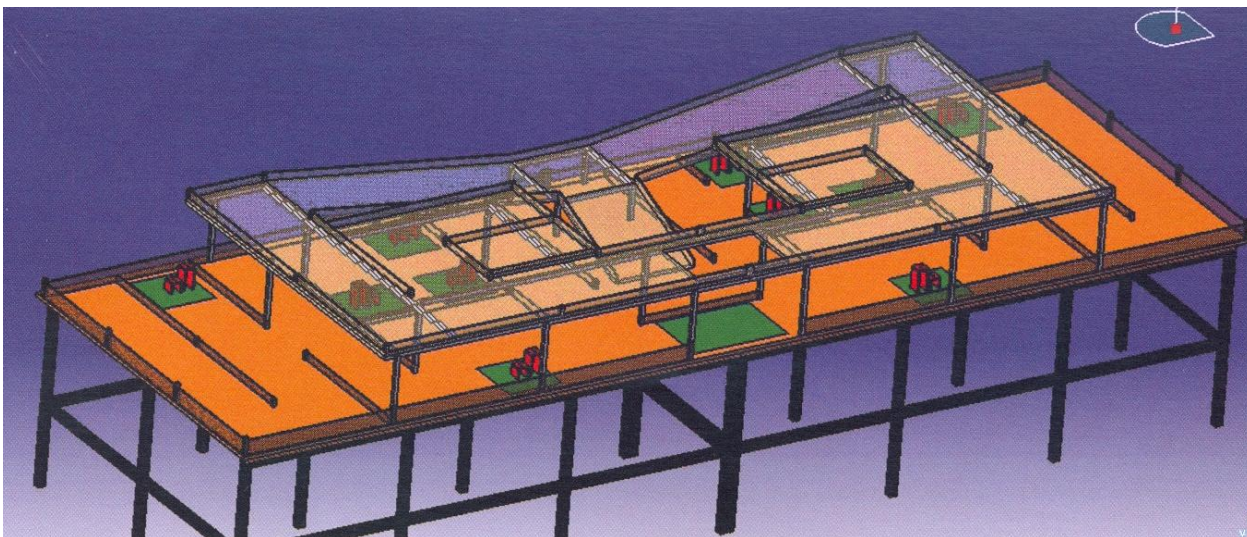


Εικόνα 1: Προκαθορισμένος μηχανολογικός εξοπλισμός για την κατασκευή του ROBOT.



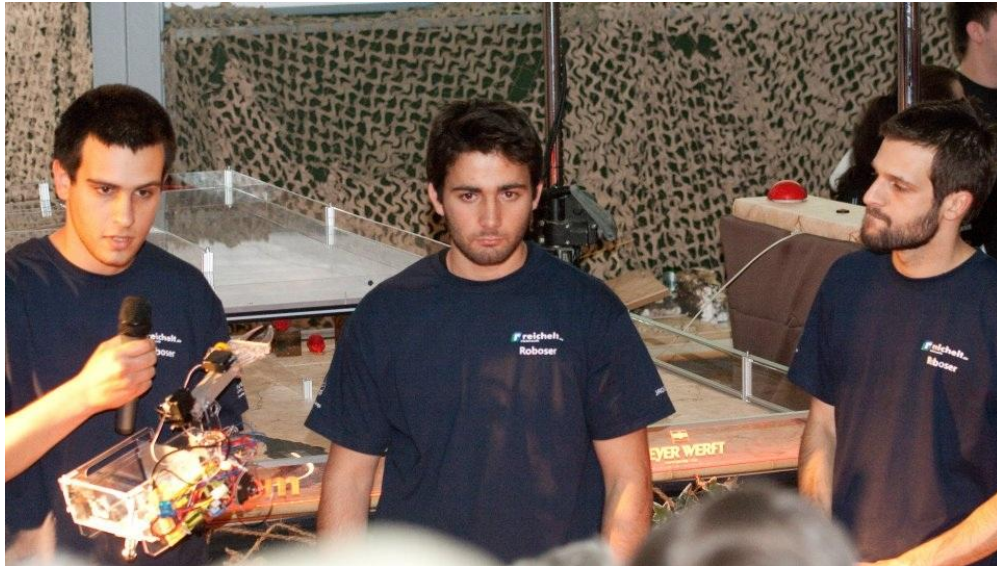
Εικόνα 2: Προκαθορισμένος ηλεκτρονικός εξοπλισμός για την κατασκευή του ROBOT.

Τόσο οι ασκήσεις που θα πρέπει να εκτελέσει το ROBOT, όσο και τα προκαθορισμένα εξαρτήματα που παρέχονται για την κατασκευή του, διαφοροποιούνται κάθε χρονιά. Σε σχέση με τις προηγούμενες χρονιές, ο φετινός διαγωνισμός (2012) απαιτούσε από το ROBOT αυξημένο επίπεδο αυτοματισμού και νοημοσύνης, ενώ και η πίστα του διαγωνιστικού μέρους διέθετε πλέον δύο επίπεδα δράσης (Εικόνα 3).



Εικόνα 3: Πίστα διαγωνιστικού μέρους.

Η παρουσίαση των ROBOTS, και η αξιολόγησή τους ως προς την κατασκευή (construction) και το σχεδιασμό (design), πραγματοποιήθηκε στις 7 Μαΐου 2012 (Εικόνα 4), ενώ το αγωνιστικό μέρος του Διαγωνισμού έλαβε χώρα στις 8 Μαΐου 2012, στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου Jade Hochschule στην πόλη Wilhelmshaven της Γερμανίας.



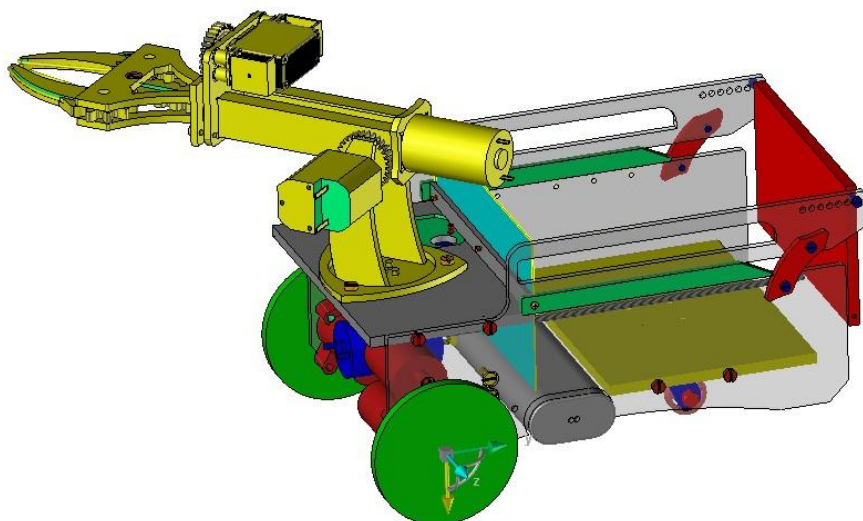
Εικόνα 4: Παρουσίαση του μοντέλου ROBOSER στην επιτροπή αξιολόγησης.

Η ομάδα ROBOSER, που εκπροσώπησε το ΤΕΙ Σερρών, αποτέλεσε την πρώτη Ελληνική ομάδα που συμμετείχε στον εν λόγω Διαγωνισμό, σε όλη τη διάρκεια των 18 ετών που αυτός λαμβάνει χώρα. Η ROBOSER διακρίθηκε κερδίζοντας το **1^ο Βραβείο Σχεδιασμού «Bestes Gestaltung»** (Εικόνα 5) μεταξύ των 16 ομάδων που συμμετείχαν (βλ. συνημμένο αρχείο με τα στοιχεία των ομάδων).



Εικόνα 5: Η τελική κατάταξη και το 1^ο Βραβείο Σχεδιασμού για την ομάδα ROBOSER.

Παράλληλα, απέσπασε εγκωμιαστικά σχόλια όσον αφορά σε αυτό καθαυτό το ROBOT (Εικόνα 6), το οποίο χαρακτηρίστηκε ως το πρώτο - σε όλη τη διάρκεια των 18 ετών του διαγωνισμού - που αποτελεί ολοκληρωμένη λύση, έτοιμη για παραγωγή.



Εικόνα 6: Το μοντέλο ROBOSER με το οποίο διαγωνίστηκε (και κέρδισε) η ομάδα του ΤΕΙ Σερρών.



Εικόνα 7: Το ROBOT της ομάδας ROBOSER με το απονεμηθέν Βραβείο Σχεδιασμού.

Ο διαγωνισμός Design Challenge λαμβάνει κάθε χρόνο μεγάλη δημοσιότητα στη Γερμανία, τόσο στον εγχώριο τύπο (Εικόνα 8), όσο και στα αντίστοιχα μέσα μαζικής ενημέρωσης, π.χ.,

FRF1 - www.friesischer-rundfunk.de/Programm/playerPOP1.asp?ID=35466

Sat1 - <http://www.1730sat1.de/sendungen.html>

Wilhelmshaven

WILHELMSHAVENER ZEITUNG

MITTWOCH, DEN 9. MAI 2012 SEITE 5

Ab Donnerstag Straßensanierung

WILHELMSHAVEN/LR – Der städtische Eigenbetrieb „Technische Betriebe Wilhelmshaven“ weist auf Straßensanierungen hin, die ab Donnerstag gelten. Start ist in der Eckeriege zwischen Peterstraße und Kreisel Groß Belt/Güterstraße. Danach folgt die Schülerstraße zwischen Bismarckstraße und Hamburger Straße. Eine neue Decke auf dem Totenweg zwischen Fachhochschule und der Straße Zum Ehrenfriedhof wird die Radfahrer freuen. Nachfolgend werden die Straße Zum Pumpwerk, die Posener Straße auf der Nordseite zwischen der Bromberger und der Möwenstraße und Abschnitte auf der Raffineriestraße und Inhausersieder Straße saniert.

Design-Challenge schlägt Brücken

ROBOTER-WETTBEWERB Zum 20. Mal an der Jade Hochschule – Studentische Teams aus fünf Ländern

Am Ende siegte ein Team der Hochschule 21 aus Buxtehude. Allein durch ihre Teilnahme haben aber alle Mannschaften gewonnen.

VON ULRICH MÜLLER-HEINCK

WILHELMSHAVEN – Sie haben mindestens soviel Schweiß vergossen, wie jener Filmheld des Namens Jones, um einen Ausweg zu finden – in diesem Fall aus dem etwas anderen Labyrinth. 16 studentische Teams aus fünf Ländern liefen gestern bei der 20. Design Challenge an der Jade Hochschule ihre Roboter auflaufen, die noch vor wenigen Wochen lediglich aus einem Sammelstadium aus zahllosen Teilen und Teilmitteln bestanden hatten.

Was die Studenten und Studentinnen zusammenfügten, wurde nun ferngesteuert über einen Parcours gejagt, um unter Zeitdruck „Totenschädel“ einzusammeln und in Röhren fallen zu lassen. Viel Spaß, aber auch viel technische Kreativität der künftigen Ingenieure, die das bereits erworbene Wissen praxisnah umsetzen konnten.

Auch für den Präsidenten der Jade Hochschule, Dr. Elmar Schreiber, war es deshalb nach eigenen Worten „ein großer Moment“, bei der 20. Auflage der Design Challenge dabei zu sein. Es sei nicht nur toll, was da an High-Tech-Gerät konstruiert worden sei, sondern ebenso, dass es dem Organisationsteam erneut gelungen sei, Kommilitonen für das Mitmachen zu gewinnen. „Jeder, der heute teilnimmt, ist ein Gewinner“, sagte Schreiber mit Blick auf die „hochmotivierten und begeisterungsfähigen Studenten“.

Neben den dreiköpfigen Teams der Jade Hochschule gingen aus Deutschland zwei der HS 21 Buxtehude, sowie

Lesung für Gartenfreunde

WILHELMSHAVEN/LR – Helga Simon lädt am Sonntag, 13. Mai, zu einer ganz besonderen Veranstaltung in ihren Garten in Breddewarden Nr. 13 ein. Gemeinsam mit Liane Oelrichs von der Buchhandlung Prien wird sie aus besonders schönen Büchern zum Thema Garten lesen. Die Lesung beginnt um 11 Uhr. Nach der Lesung besteht die Möglichkeit, den Garten von Helga Simon zu besichtigen. Anmeldungen unter Tel. 5 58 28.



Team gegen Team traten die Teilnehmer an, aufmerksam verfolgt von Jury und Zuschauern WZ-FOTOS: LÜBBE

Blütenpracht zu bewundern

WILHELMSHAVEN/LR – „Grün & bunt“ bietet am Sonntag, 13. Mai, ab 16 Uhr eine Tour in den Frühling an. Entlang des blauen Bandes von Eduard Mörike, das nun schon seit über 180 Jahren durch das Land flattert, werden in der Blütenpracht des Botanischen Gartens Prosatexte und Gedichte zum vielbesungenen Frühling präsentiert. Eine Anmeldung unter Tel. 56 03 88 ist erforderlich.

jeweils eines der FH Frankfurt und der Jacobs University Bremen an den Start. Aus dem Ausland reisten Teams des Hanze Institute of Technology in Assen (Niederlande), der Rezeknes Augstskola (Litauen), der Buda University Kandu Kalman in Budapest (Ungarn) und erstmals eine griechische Mannschaft des Technical Education Institute aus Serres an. Faktisch war der Wettbewerb noch international besetzt: In den einzelnen Mannschaften waren unter anderem Chinesen, Indonesier, Bulgaren, Rumänen, Gabuner als Studierende der einzelnen Hochschulen vertreten. Damit schlage die Design Challenge an der Jade Hochschule Brücken zu Kulturen, über die junge Menschen gehen sollten, sagte Präsident Schreiber.

Mit Sicherheit nicht weniger Arbeit und Kopfzerbrechen als die am Wettbewerb teilnehmenden Mannschaften hatte das Organisationsteam, das in der Vorbereitungsphase nach eigenem Bekenntnis nicht selten bis an die Grenzen seines Leistungsvermögens gegangen ist.

Die Preise für die beste Konstruktion und das beste Design waren im Vorfeld bereits ermittelt worden, als es dann den ganzen Dienstag im Großen Hörsaal angefeuert von den Zuschauern um den Sieg im direkten Aufeinandertreffen der Roboter ging.

Schon in den Vorrunden hatten die Viertsemester-Mechatronikstudenten der „HS 21 Robo Cops“ aus Buxtehude die Konkurrenz mit ihrer Speziallösung geschockt: Sie sammelten die Kugeln auf dem Spielfeld gleich mehrfach auf einmal ein und sammelten gnadenlos Punkte. Im Viertelfinale galt es für die Roboter, Hindernisse aus dem Weg zu schieben, um schnellstmöglich ins Ziel zu gelangen. Das Finale entschieden schließlich die „Robo Cops“ für sich, die auch den Konstruktionspreis gewannen. Sie setzten sich gegen die Lokalmatadoren vom „Team Freitag“ der Jade Hochschule Wilhelmshaven durch. Den 3. Platz sicherten sich die „JBots“ aus Bremen vor „Harry Ropitter“ (Jade HS). Das schönste Design konnten „Roboser“, Griechenland, für sich verbuchen.



Gespannt: Ein Mitglied des griechischen Teams.



Und jetzt das Kommando: Fallenlassen!

Εικόνα 8: Άρθρο στον τοπικό Γερμανικό τύπο.

Χρονικό του Διαγωνισμού:

- 29/3/12 – Κατάθεση αίτησης συμμετοχής στο διαγωνισμό
- 23/4/12 – Παραλαβή των προκαθορισμένων υλικών κατασκευής (-14 ημέρες από αγώνα)
- 30/4/12 – Τελική απόφαση για την έκδοση αεροπορικών εισιτηρίων από το ΤΕΙ (-7 ημέρες από αγώνα)
- 02/5/12 – Έναρξη σχεδιασμού και κατασκευής (-5 ημέρες από αγώνα)
- 07/5/12 – Αναχώρηση (02.30) για Wilhelmshaven – Γερμανία (17.30 παρουσίαση του ROBOT)
- 08/5/12 – Αγωνιστικό μέρος διαγωνισμού
- 08/5/12 – Ανακοίνωση νικητών στις 19.00 (**1^ο Βραβείο Σχεδιασμού: ROBOSER**)
- 09/5/12 – Αναχώρηση για Σέρρες



Εικόνα 9: Η ομάδα ROBOSER, με το 1^ο Βραβείο Σχεδιασμού «BEST DESIGN».