

HANDS ON TECHNOLOGY

Was wir 2016 erreicht haben – ein Erfolgsbericht



JAHRESBERICHT

Der Verein HANDS on TECHNOLOGY e.V. (HoT e.V.) hat seine satzungsgemäße Rolle im Jahr 2016 erfolgreich wahrnehmen können. Zweck des Vereins ist die Förderung der Jugendhilfe. Kinder und Jugendliche sollen an Wissenschaft und Technologie herangeführt werden, Berührungsängste mit der Technik abgebaut und der Gedanke von Teamgeist vermittelt werden. Die Kinder und Jugendlichen sollen lernen, phantasievoll an die Lösung von Herausforderungen heranzugehen und eine positive Grundeinstellung zu Wissenschaft und Technologie aufzubauen.

Die Organe des Vereins wurden 2016 neu gewählt und halten ihre Funktion bis 2018 inne. Vorstandsvorsitzender ist Philipp Krauss, stellvertretender Vorsitzender ist Marco Gross. Die Geschäftsführung halten Fränzi Ronneburger und Stefanie Hauffe inne. Die Mitgliederversammlung setzt sich aus 21 Mitgliedern zusammen. Die Zahl der juristischen Personen liegt bei neun.

Der Verein HoT e.V. hat sich in seinem 15. Bestandsjahr ohne staatliche Zuschüsse getragen. Die für die Vereinsarbeit verfügbaren Einnahmen sind in drei Hauptbereiche zu unterscheiden: Spenden, Teilnehmergebühren und Mitgliedsbeiträge.

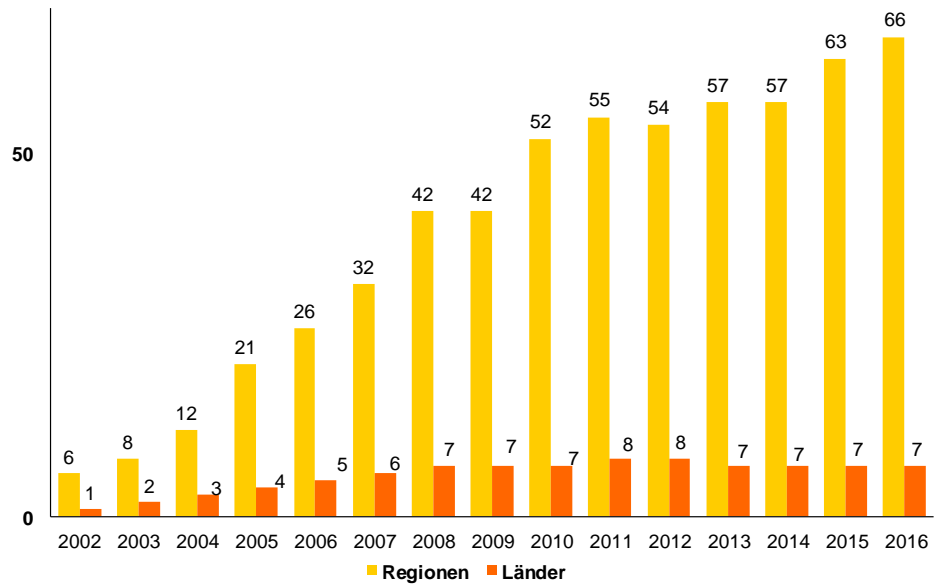
Im speziellen legt der Verein Wert auf die Durchführung wissenschaftlicher Wettbewerbe für Kinder und Jugendliche. FIRST® LEGO® League (FLL), FIRST® LEGO League Junior (FLLJr.) und RoboCup Junior (RCJ) wurden in Deutschland seitens HoT e.V. erfolgreich geplant und veranstaltet. Dazu folgen nun detaillierte Berichte

FIRST® LEGO® League Zentraleuropa 2016/17

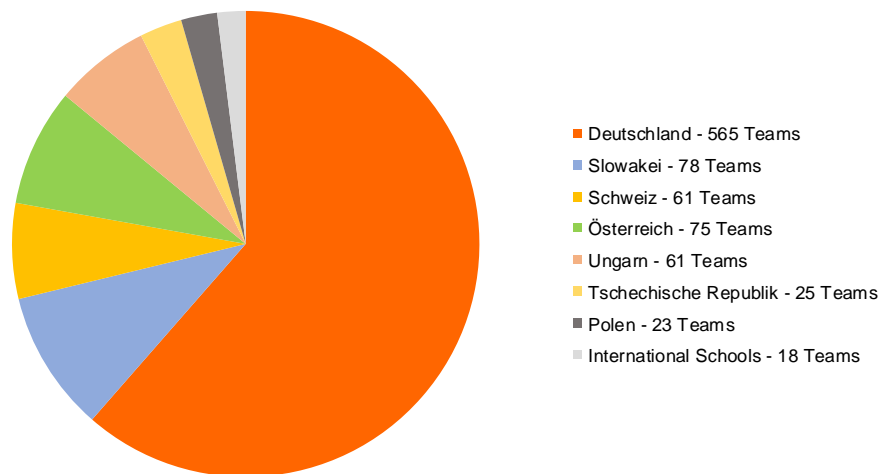
Unser besonderes Augenmerk lag in diesem Jahr darauf, das Wachstum des Wettbewerbs weiter zu fördern und die finanzielle Stabilität des Vereins abzusichern. Es entstanden neue FIRST LEGO League Wettbewerbsstandorte in Bremen, Győr (HU), Petržalka (SK) sowie für das Netzwerk CEESA der mitteleuropäischen International und American Schools mit wechselnden Standorten. In den Regionen Budapest (HU), Linz A(T), Wien (AT) und Leipzig wechselte der ausführende Partner.

HANDS on TECHNOLOGY e.V. führte im Jahr 2016 zum sechzehnten Mal den Roboterwettbewerb FLL in Zentraleuropa durch. In Deutschland in 39 Regionen und mit der Hilfe von Partnerorganisationen in Österreich, Polen, der Slowakei, der Tschechischen Republik, der Schweiz und in Ungarn konnten wir 27 weitere Regionalwettbewerbe und 7 Semi Finals durchführen.

Entwicklung FLL Anmeldung seit 2002



In der Wettbewerbssaison 2016/17 „Animal Allies“ standen die Beziehungen zwischen Mensch und Tier im Vordergrund. Die Schülerinnen und Schüler entwarfen Ideen, was wir alles erreichen könnten, wenn wir einander helfen.

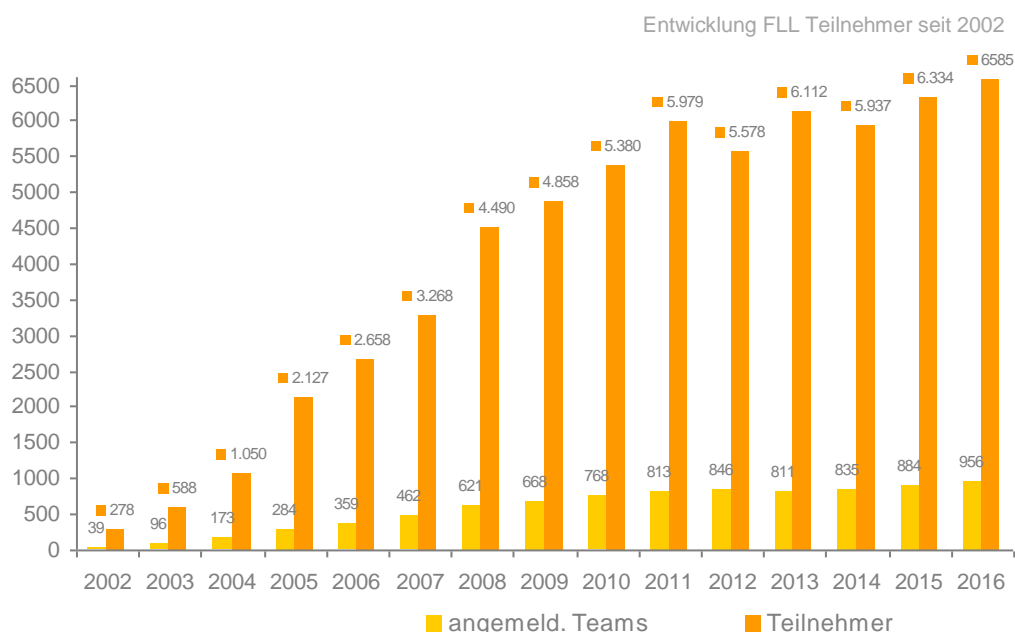


Im Jahr 2016 haben sich insgesamt **956 Teams** (im Vorjahr 884) zum Wettbewerb angemeldet. Darunter waren Schulen, Kinder- und Jugendvereine sowie private Teams, die von Eltern betreut wurden.

Um mehr Teams zu gewinnen, haben wir Maßnahme ergriffen wie ein spezielle Akti- on bei der aktive Teams helfen, neu zu gewinnen – „Bring a friend“ – beide Teams erhielten dann eine reduzierte Anmeldegebühr. Dadurch konnten 13 neue Teams gewonnen werden. Für die Langfristperspektive wurde 2016 das Junior-Programm von FIRST LEGO League ins Repertoire von HANDS on TECHNOLOGY e.V. aufgen- ommen, um die jungen Teilnehmer (6 – 10 Jahre) schon frühzeitig an FLL heranzu- führen.

Der Wettbewerbszeitraum erstreckte sich für alle Teams über mind. 10 Wochen (30.8. - 12.11.2016). Wobei die einzelnen Gruppen sich wöchentlich mind. 5,8 Übungsstunden mit den Aufgaben beschäftigt haben.

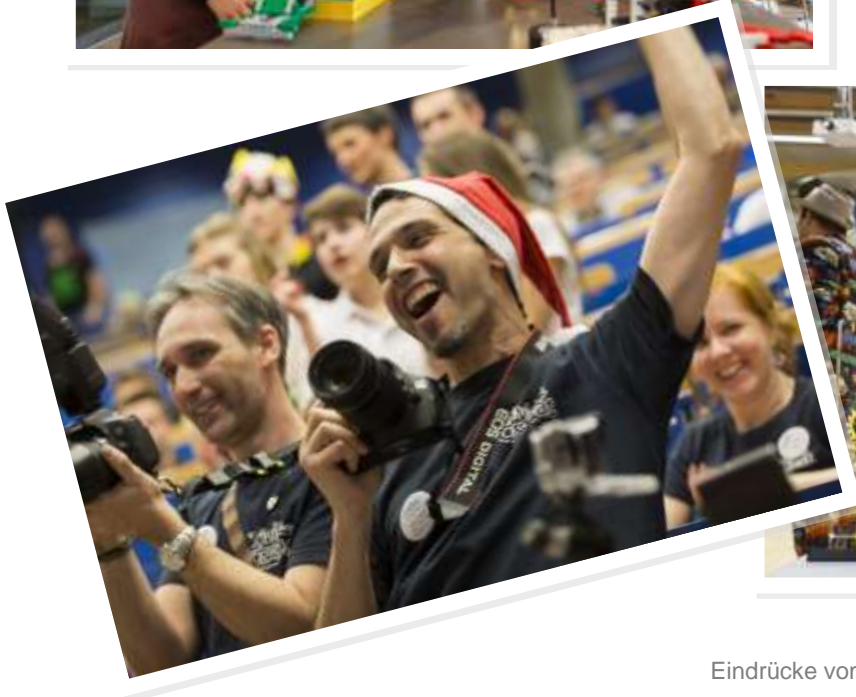
An FLL nahmen in diesem Jahr **6.585** Kinder und Jugendliche teil. Das sind knapp 250 offizielle Teilnehmer mehr als im Vorjahr. Insgesamt haben **1.053 Mädchen** (16% der Beteiligten) am Wettbewerb teilgenommen.



Als Zwischenebene für die Finalqualifikation gibt es seit 2008 die FLL Semi Finals, an inzwischen 7 Wettbewerbsorten, so dass es für viele Teams mehr Möglichkeiten gibt, ihr Können zu zeigen. In allen 7 Ländern, die FLL in Zentraleuropa durchführen und somit aus allen Regionalwettbewerben, qualifizierten sich 2016 insgesamt 127 Teams für diese nächste Wettbewerbsebene: die FLL Semi Finals. Davon fanden 4 Semi Finals in Deutschland und je 1 in der Schweiz, Österreich sowie in der Ungarn für die 4 Visegrad-Staaten (CZ, PL, HU, SK) und die International Schools statt.

Beim diesjährigen FLL Finale Zentraleuropa 2016/17 trafen 24 Teams aus 7 Ländern in Regensburg (D) zusammen, um sich die Qualifikationsplätze für das FLL World Festival in St. Louis (USA), ein OEC in Aarhus (DK), ein IOC in Bath (UK) und das FLL APOC-Event in Sidney (AUS) zu sichern.

Zusammen mit unserem Partner der Ostbayerischen Technischen Hochschule (OTH) organisierten wir diese Veranstaltung mit vielen Attraktionen für Kinder und Erwachsene (FLL Junior Ausstellung, Tiermasken malen, Live Challenge für FLL Teams etc.) als Abschluss der FLL Saison 2016/17.



Eindrücke vom FLL Finale Zentraleuropa am 03. & 04.03.2017
an der OTH Regensburg (DE)

FIRST® LEGO League Junior

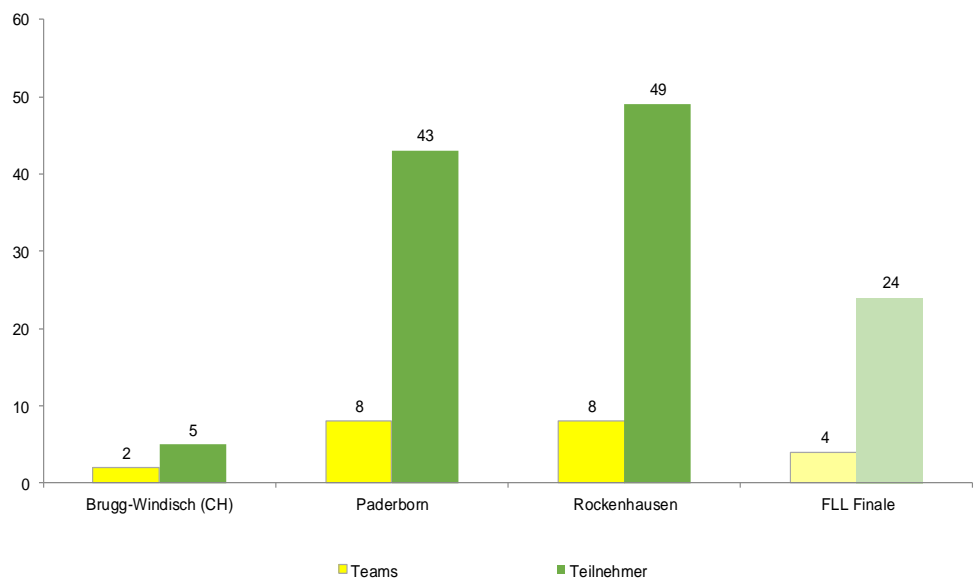
FIRST® LEGO® League Junior ist aus einer Initiative der amerikanischen Stiftung *FIRST* (For Inspiration and Recognition of Science and Technology) und LEGO Education entstanden und wurde entwickelt, um Kinder im Alter von sechs bis zehn Jahren an die MINT-Thematik heranzuführen. Der Einstieg wird den Kindern durch die ihnen bekannten und beliebten bunten Steine erleichtert.

Begleitet durch zwei oder mehr erwachsene Coaches, erforschen die Teams (bis zu sechs Teammitglieder) reale existierende Probleme wie Recycling, Energie oder das Zusammenleben von Mensch und Tier. Sie erstellen ein **Forschungsposter**, das ihre Entdeckung und ihr Team vorstellt und sie bauen ein **motorisiertes Modell aus LEGO Steinen**. Auf der "Reise" lernen die Kinder und Jugendlichen gemeinsam im Team zu arbeiten und erkunden die Wunder der Wissenschaft und Technik. Im Mittelpunkt des Projekts stehen die FLL Junior Grundwerte wie respektvoller Umgang, gemeinsames Erleben und kritisches Denken. Am Ende jeder Saison treffen sich die Teams zu einer Ausstellung, um ihre Ergebnisse zu präsentieren, Ideen auszutauschen und gemeinsam Spaß zu haben!

Weltweit nahmen in der Saison 2016/17 mehr als 11.500 Teams teil. HANDS on TECHNOLOGY e.V. veranstaltete das Programm zum ersten Mal in Deutschland. FLLJr. steht jährlich unter einem an FLL angelehnten Motto – 2016 ging es bei „Creature Craze“ auch um Tiere, speziell um das Thema Bienen und ihren Lebensraum.

Die Resonanz war durchweg positiv. Neue Teams und potentielle Regionalpartner bekundeten ihr Interesse am Wettbewerb.

FLL Junior Anmeldung & Teilnehmer





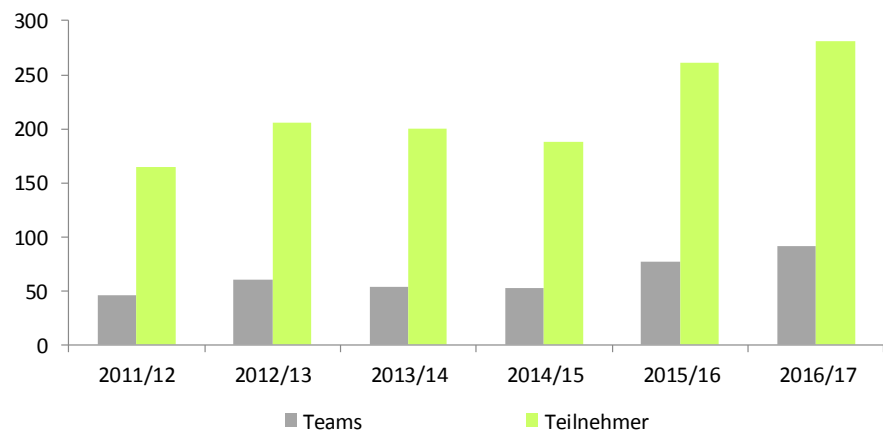
Eindrücke von FLL Junior Ausstellungen
in der Pilotsaison 2016/17

RoboCup Junior

RoboCup Junior ist der Schülerwettbewerb des internationalen RoboCup. Bei der Siemens RoboCup Qualifikation Berlin verzeichneten wir in diesem Jahr einen Teilnahmerecord von 91 Teams und damit eine Steigerung von über 24 Teams.

HANDS on TECHNOLOGY war zum sechsten Mal Ausrichter einer der sechs Vorentscheide für die Deutsche Meisterschaft in Magdeburg. Mit Unterstützung der Siemens AG, der Urania Berlin und dem zusätzlichen Sponsor Gesamtmetall veranstaltete HANDS on einen 2-tägigen Wettbewerb in drei Disziplinen (Dance, Rescue, Soccer), die unterschiedliche fachliche Schwerpunkte setzten.

Entwicklung RCJ Anmeldung & Teilnehmer seit 2011/12



Von 281 Teilnehmern u.a. aus Berlin, Weimar, Magdeburg qualifizierten sich 47 Teams aus den einzelnen Ligen für das 17. Finale der Deutschen RoboCup Junior Meisterschaft im Mai 2017 in Magdeburg. Vielleicht schaffen es einige der Teams, sich für die RoboCup Weltmeisterschaft im Sommer in Japan zu qualifizieren.



Eindrücke vom RCJ Wettbewerb am 11. & 12.03.2017
in der Urania Berlin (D)

DARAUF SIND WIR STOLZ

Steigerung der Teamanzahlen aller Wettbewerbe **FLL +72** **FLLJr +18** **RCJ +24**

Neue Partner **begeistert**: Bremen, Győr (H), Petržalka (SK), Wien (A), International Schools (BG & ROM)



Mehr als **29 Mio** Seitenaufrufe für unsere Webseiten **+9,5 Mio Klicks**



Über **800 Berichte** in der Presse (D, AT, CH) mit mehr als **10 Mio. Auflage**

Alle Projekte hatten zusammen fast **7.000** Teilnehmer **FLL 6.585** **FLLJr. 49** **RCJ 281**

„2 Volunteers of the Year“ aus über **1500 Freiwilligen**



156 Siegerteams ausgelobt **74 x FLL** **49 x FLLJr.** **33 x RCJ**

KOMMUNIKATIONSERFOLGE

FLL in den Medien

Die FLL Medien-Clippings für 2016 erfassen die Berichterstattung in den 3 Kernländern unseres Marktes – Deutschland, Österreich und die Schweiz. Insgesamt wurden über 800 Berichte im Kalenderjahr 2016 über FLL gedruckt und in einer Gesamtauflage von über 10 Mio. Exemplaren verteilt. Beispielhaft für die Berichterstattung über FLL im vergangenen Jahr hier einige ausgewählte Beiträge aus verschiedenen Fach- und Regional-Medien.



Europas schönste Roboter
Münchner Merkur LK München Nord
13.05.2016



Tüftler auf USA-Trip
Mittelbayerische Zeitung Tagesanzeiger
21.05.2016



Roboter aus Lego kämpfen um Platzierungen
WR Westfälische Rundschau
21.01.2016



Das stolze Newcomerteam „Robots 3“ der 7. Klasse nach der Preisverleihung im Regionalwettbewerb.

Erfolg für Pfuher Einsteiger

Bertha-von-Suttner-Gymnasium: Mit Porzellantassen gegen den Müllberg

Wie begeistert man Kinder und Jugendliche für Wissenschaft und Technik? Wie vermittelt man Begeisterung und motiviert Schüler kreative Problemlösungen zu finden? Durch die Teilnahme an der First Lego League (FLL) zum Beispiel. In der Saison 2013/2014 trafen insgesamt 23.600 Schüler aus 100 Ländern auf dem Weltkongress in London aufeinander.

In der Hauptaufgabe „Roboter gegen Müll“ sind die Teams eines Roboters und programmieren diesen, so dass er in einem festgelegten Parcours an bestimmten Stationen Aufgaben erfüllen kann. Damit ist es aber noch nicht getan, denn im Anschluss gibt es den Robotern und dessen Programmierer eine Jury, die die Teilnehmer schließlich in einem Teamspiel um ein einziges Forschungsauftrag (Kategorie Research).

Das Wettbewerb sieht jedes Jahr ein neues Thema, das auf kreative Entwicklungen in der Welt angeht. Dazu soll in der Disziplin Research eine Präsentation angefertigt werden. Das Motto lautet dieses Mal „Trash Trek“ – gesucht sind innovative Lösungen zur Bewältigung des weltweiten Müllproblems. Das Bertha-von-Suttner-Gymnasium Neu-Ulm ist mit drei Teams aus den Jahrgangsstufen 7 bis 10 vertreten: den „HS Robots 1-3“. Zusammen mit Lehrern Heide Schaubert bereiten sich die Schüler bereits seit Beginn des Schuljahres darauf vor. Beim Regionalwettbewerb im Januar an der TU München mussten ihre selbst konstruierten Roboter zuerst anderen Pflichtaufgaben ausweichen, bevor sie zum Wettbewerb in den Kategorien „Roboter gegen Müll“ und „Trash Trek“ angetreten sind.

„Ganz nebenbei Spenden für die gute Sache“

angegangen werden könnte. Damit machen sie sich für einen Spendenaufruf, der es ihnen ermöglicht, für den Automaten konzipierte Porzellantassen anbieten zu können. Unterstützung von der Firma A&U, in der werden die ersten Tassen bereits am Weihnachtsbazar verkauft – der Erlös kam dem Straußensinkprojekt für Cochabamba, Bolivien, zugute.

Beim Regionalwettbewerb an der TU München Garching präsentierten die Sechsköcher dann ihre Forschungsergebnisse zur Müllvermeidung und stellten sich den Fragen des Publikums in einem nahezu vollen Hörsaal. Damit schafften sie die Meisterschaft „Robots 3“ in der Kategorie Research gleich auf dem zweiten Platz der 22 teilnehmenden Teams.

„Das tolle an diesem FLL-Wettbewerb ist, jedes Jahr eine völlig neue Problemstellung innovativ anzupacken – weder Roboter noch Programmierer oder Präsentatoren an der Vorlesung können etwas auswendig vorlesen und so fertig mit zu Schuljahresbeginn immer sehr viel Spaß an. Durch diese Projekttage durchleben die Schüler einen Reifeprozess in Sachen Soft Skills wie Teamwork, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Durchhaltevermögen, Teamarbeit, aber auch Konfliktfähigkeit und profitieren ihr ganzes Leben davon“, sagt Heide Schaubert, die mit vier weiteren Teams bei der First Lego League dabei. Dafür lobten sich auch das aufwändige Engagement, sagt die Lehrerin. Die Teams mit den Jahrgangsstufen 5 und 6 stehen in Pfadfindern in den Städtischen für das nächste Jahr.

Erfolg für Pfuher Einsteiger
Südwest Presse Ulm
18.02.2016

Bunte Roboter lösen Aufgaben

Hochschule | Team »Gobots« triumphiert beim »First-Lego-League«-Wettbewerb in Offenburg

Beim ersten Regionalwettbewerb der »First-Lego-League« in Offenburg hat das Team »Gobots« den Gesamtsieg errungen und reist nun zum Semi-Finale nach Esslingen. Die Freude bei den jungen Forschern war groß.

Offenburg (red/fo). Eigentlich werden in dem großen Hörsaal Vorlesungen gehalten und Studenten gucken dort über den Kopf. Beim ersten Regionalwettbewerb der »First-Lego-League« an der Hochschule Offenburg war alles anders. Roboter aus bunten Legosteinen führen über ein Spielfeld, Schüler bis über vierzig bis 16 Jahren legten sich im Zweig, um am Ende das beste Ergebnis zu erzielen – Spannung lag in der Luft. Die diesjährige Mission lautete »Trash Trek« – die spannende Welt der Abfälle. Technische Grundlage ist das Robotersystem von Lego-Mindstorms.

Einen Forschungsauftrag hatten die Teams zu erfüllen, im Robot-Game trafen sie gegeneinander an und auch ihre Leistung als Team wurde – wie alle anderen Aufgaben – von einer Jury bewertet, heißt es in einer Mitteilung der Hochschule. Felix, David und Paul vom Team »Gobots«, das aus neun jungen Forschern besteht, hatten sich in der Vorbereitung



Begeisterter Jubel. Das Team »Gobots« freut sich nun auf das Halbfinale in Esslingen.

vor dem großen Finale noch einmal im Zweig gelacht: »Wir müssen uns jetzt echt noch mal anstrengen, schreiben noch schnell ein Programm« – aber es macht richtig Spaß, waren sie sich einig. Die Teams werden unter anderem von der Hochschule Offenburg und der Firma Kart unterstützt.

Für die Mitglieder des Teams »Gobots« hat sich der Einsatz gelohnt – am Ende des Tages standen sie als Gesamtsieger fest und reisen nun zum Halbfinale nach Esslingen. Das zweite Team war die Begleitgruppe aus Offenburg, die ebenfalls angetreten war. Die Teams wurden unter anderem von der Hochschule Offenburg und der Firma Kart unterstützt.

Schüler planen, programmieren und analysieren gemeinsam ihre Projekte

an Mitteleuropas, der dem Wettbewerb an die Hochschule geht. Die Meisterschaft geht an die Hochschule Offenburg. Im Forschungsauftrag hatten die Teams ein aktuelles lokales Problem analysiert und in Form eigener Forschungsaufträge Empfehlungen für eine Verbesserung dieser Situation ausgesprochen. Im Robot-Game hingegen wurde ein vollaufautomatischer Roboter, der eine Mission bewältigen musste, programmiert und getestet.



Volle Konzentration im Finale: Die Schüler des Hen-Farler-Gymnasiums in Oberkirch.

»Die Teams entdecken im diesjährigen Wettbewerb den Weg des Abfalls – vom Sammeln über das Sortieren zur intelligenten Produktion und Wiederverwendung«, erklärte Nicole Diebold, die den Wettbewerb koordiniert hat. Sowohl im Forschungsauftrag als auch im Robot-Game haben Kinder und Jugendliche zwischen zehn und 16 Jahren wie echte Ingenieure in einem Team an diesem zentralen

Wettbewerbstitels gearbeitet, heißt es in der Mitteilung der Hochschule weiter.

Im Forschungsauftrag hatten die Teams ein aktuelles lokales Problem analysiert und in Form eigener Forschungsaufträge Empfehlungen für eine Verbesserung dieser Situation ausgesprochen. Im Robot-Game hingegen wurde ein vollaufautomatischer Roboter, der eine Mission bewältigen musste, programmiert und getestet.

»Das tolle an diesem FLL-Wettbewerb ist, jedes Jahr eine völlig neue Problemstellung innovativ anzupacken – weder Roboter noch Programmierer oder Präsentatoren an der Vorlesung können etwas auswendig vorlesen und so fertig mit zu Schuljahresbeginn immer sehr viel Spaß an. Durch diese Projekttage durchleben die Schüler einen Reifeprozess in Sachen Soft Skills wie Teamwork, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Durchhaltevermögen, Teamarbeit, aber auch Konfliktfähigkeit und profitieren ihr ganzes Leben davon«, sagt Heide Schaubert, die mit vier weiteren Teams bei der First Lego League dabei. Dafür lobten sich auch das aufwändige Engagement, sagt die Lehrerin. Die Teams mit den Jahrgangsstufen 5 und 6 stehen in Pfadfindern in den Städtischen für das nächste Jahr.

INFO Die Sieger des Wettbewerbs

- Den Hauptpreis haben folgende Teams gewonnen: 1. Gobots, 2. G-Bots und 3. Snakers
- Beim Robot-Game siegten: 1. Gobots, 2. HFG Robots und 3. Gobots
- Das beste Robot-Design hatten: 1. HFG-Robots, 2. Einstein und 3. Gobots
- Das beste Teamwork: 1. Einstein, 2. Robo-Rix und 3. G-Bots
- Der Sonderpreis ging an: 1. Gobots
- Die beste Forschungsaufgabe: 1. Gobots, 2. Legonators und 3. Einstein

Bunte Roboter lösen Aufgaben
Lahrer Zeitung
20.01.2016

Messen & Konferenzen

Präsenz gezeigt haben wir 2016 auf verschiedenen Plattformen, um unsere Projekte voranzubringen. Los ging es im März mit dem Bundeskongress des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts in Leipzig. Im Mai waren wir zusammen mit einem FLL Team aus Essen bei der Intermodellbau Messe mit einem Workshop-Stand, um den Besuchern dort Robotik und FLL 5 Tage lang näher zu bringen. Parallel nahmen wir an der Jahreskonferenz des Landesverbands der Sächsischen Jugendbildungswerke (LJBW e.V.) teil – ein sächsischer Verband bei dem HANDS on auch Mitglied ist, der MINT Multiplikatoren aus Sachsen zusammenbringt. Im Juni waren wir zudem beim Tag der Volkshochschulen zusammen mit der NanoGiants Academy e.V. und dem Team CaroAces aus Neustrelitz, um dort Volkshochschuldozenten aus ganz Deutschland das FLL Konzept zu erläutern. Ende Juni fand in Leipzig die RoboCup Weltmeisterschaft statt, dort konnten wir zusammen mit dem Sächsischen Bildungsinstitut einen Lehrerworkshop für Robotik abhalten. Anfang November vorm Start der FLL Saison waren wir noch beim MINT Netzwerktreffen und der zugehörigen Projektbörse für die Region Leipzig dabei zusammen mit dem neu gegründeten Roberta-Netzwerk Leipzig.

Onlinekommunikation

Seit wir vor zwei Jahren unseren Onlineauftritt komplett überarbeitet haben, haben der Verein und auch die einzelnen Wettbewerbe eigene Webangebote. Die neuen Seiten haben im Jahr 2016 eine gute Performance erreicht – siehe folgende Statistik:

Website

Seitenaufrufe und Unique User für das Jahr 2016

www.first-lego-league.org

29.456.594 Seitenaufrufe durch 352.090 Unique User

www.robocup-junior.org

459.957 Seitenaufrufe von 12.962 Unique Usern

www.hands-on-technology.org

1.548.921 Seitenaufrufe von 35.288 Unique Usern

Schaut man im Vergleich dazu die Zahlen von 2015 an, konnten wir die Zugriffszahlen für unser Webangebot steigern und haben mehr Menschen erreicht - allein bei FLL hat sich der Traffic um 9 Millionen Aufrufe gesteigert (2015: 20 Mio Seitenaufrufe / 225 Tsd. User).

Der HANDS on **Newsletter** erscheint einmal im Monat, bei besonderen Anlässen wie z.B. Anmelde- und Wettbewerbsstart gibt es zusätzliche Ausgaben. Seit Mai 2008 sind die Nutzerzahlen auf 2.588 angewachsen.

Social Media



HANDS on war auch 2016 in diversen sozialen Netzwerken vertreten und hat mit Teams und Freiwilligen kommuniziert.

Der von HANDS on betriebene **YouTube-Kanal** hat sich im vergangenen Jahr mit noch mehr Inhalten gefüllt und konnte noch mehr Nutzer anziehen und hat damit zur

Bekanntheit von *FIRST*[®] LEGO[®] League beigetragen. Die Zahl der Kanalabonnenten hat sich im vergangenen Jahr fast verdoppelt und liegt nun bei 1.519 (Vorjahr 1.174).

Neben dem jährlichen FLL Aufgabenvideo „Animal Allies“ kam im letzten Jahr das sehr gut angenommene Video zu den Regelneuerungen sowie Zeitraffer-Videos unserer Wettbewerbe hinzu und als neuer spezieller Service das Livestreaming vom FLL Finale Zentraleuropa.

Die Klickzahlen unseres You Tube Kanals im Vergleich:

Jahr	Klicks auf den Kanal	Meistgeklickte Videos (pro Jahr)
Gesamt seit 2008	907732 (2015: 727.008)	
2016	189.766	FLL 2016 "Animal Allies –Robot Game"
2015	100.907	FLL 2015 "Trash Trek" Robot Game
2014	81.725	FLL 2014 "World Class" Robot Game
2013	82.078	FLL 2013 "Nature´s Fury" Robot Game
2012	93.395	FLL 2012 "Senior Solutions" Robot Game
2011	97.860	FLL 2011 "Food Factor" Robot Game
2010	110.074	FLL 2010 "Body Forward" Robot Game
2009	40.739	FLL 2009 "Smart Move" Robot Game
2008	18.597	FLL 2008 „Climate Connections“ Spielfeld

Die Nutzerzahlen unseres Angebotes im Online-Fotodienst **Flickr** www.flickr.com/photos/hands-on-technology/sets/ konnten 2016 weiter ausgebaut werden. Seit Anmeldung im Oktober 2008 wurde unser Auftritt bei Flickr über 1.229.511 Mal aufgerufen (Vorjahr 1.030.892). Die Flickrgalerien werden auch direkt in die Webseiten der jeweiligen Wettbewerbe eingebunden.

Seit Dezember 2010 hat HANDS on eine **Fanpage bei Facebook** und berichtet täglich über FLL und alles, was bei HANDS on passiert: www.facebook.com/HANDSonTECHNOLOGY. Seit Mitte 2015 haben wir die Aktivitäten hier intensiviert und konnten unsere Fans auf großartige 1.434 steigern (Vorjahr: 1.261), die regelmäßig unsere Seite besuchen und auch mit uns interagieren.

Unsere Facebook-Seite ist mit unserem **Twitter-Account** verknüpft: seit März 2009 sind wir dort aktiv und zwischern regelmäßig Neuigkeiten. Bisher haben wir 306 (Vorjahr: 289) Follower auf http://twitter.com/HANDS_on_TECH und inzwischen über 1000 Tweets.

Erstellung von Leitfäden und Schulungsmaterial

HANDS on TECHNOLOGY e.V. hat im Vereinsjahr 2016 umfangreiche Leitfäden und Schulungsunterlagen zur Durchführung des Wettbewerbs für Coaches erstellt. Jedem Team, das am Wettbewerb teilgenommen hat, wurde kostenfrei ein FLL Teamhandbuch zur Verfügung gestellt. Es behandelt sowohl pädagogische als auch technische Sachverhalte und soll dem Lehrer die Begleitung seines Teams durch den Wettbewerb erleichtern.

Für Coaches, Regionalpartner und Helfer werden jährlich Telefonkonferenzen mit verschiedenen Inhalten angeboten.

Des Weiteren wurden für die Regionalpartner ausführliche Leitfäden für die Durchführung des Regionalwettbewerbes erarbeitet, die den Partnern ebenfalls kostenfrei zur Verfügung gestellt wurden. Insgesamt stehen über 10 verschiedene Dokumente und Vorlagen mit mehr als 250 Seiten, 2 Schulungsfilme in zwei Sprachen sowie Prüfungsaufgaben für Juroren und Schiedsrichter zur Verfügung.

Die FLL Regionalpartnerplattform wurde komplett überarbeitet und neu strukturiert. Partner können online alle wichtigen Dokumente für die Vorbereitung zum Wettbewerb finden.

Des Weiteren führen wir jährlich ein RP-Treffen, wo die Inhalte der kommenden Saison besprochen werden, Ideen geliefert und Workshops veranstaltet werden. Ziel des Treffens ist es einen noch aktiveren Austausch zwischen den Partnern und HANDS on zu erreichen. Thema 2016 waren unter anderem Qualitätskriterien für FLL Wettbewerbe.

Zusammenarbeit mit Wissenschaft, Technologie und Bildung

Im fünfzehnten Vereinsjahr konnte HoT e.V. das Netzwerk von Regionalpartnern ausbauen, welches auch in den Folgejahren von Bestand sein wird. Die Partner führten in Eigenverantwortung die von HoT e.V. ausgearbeiteten Wettbewerbe durch.

Die Partner in 2016 waren 19 allgemeinbildende Schulen, 6 Berufsbildungseinrichtungen, 22 Hochschulen und Universitäten sowie 16 sonstige Bildungseinrichtungen.

Leipzig als Wettbewerbsstandort und Sitz des Vereins konnte erfolgreich wieder etabliert werden. Im Jahr 2016 wurde verstärkt darauf geachtet den Verein und die Wettbewerbe in Gespräch zu bringen. So konnten Kooperationen mit verschiedenen Institutionen wie z.B. den Netzwerken MINT und Roberta, der Nano Giants Academy und dem Beruflichen Schulzentrum 7 aus Leipzig ausgebaut werden .

DANKE FÜR DIE UNTERSTÜTZUNG

Ohne die Unterstützung durch Partner und Sponsoren könnten unsere Bildungsprogramme nicht stattfinden. Wir möchten uns bei allen Partnern für ihr Engagement bedanken und freuen uns, dass sie hinter uns stehen!

FLL Programm-Partner



FLL Team- und Wettbewerbsförderer



RCJ Programm-Partner



Indem diese Unternehmen uns unterstützen, leisten sie einen entscheidenden Beitrag zum Erfolg von HANDS on TECHNOLOGY e.V. und unseren Projekten. Vielen Dank!