

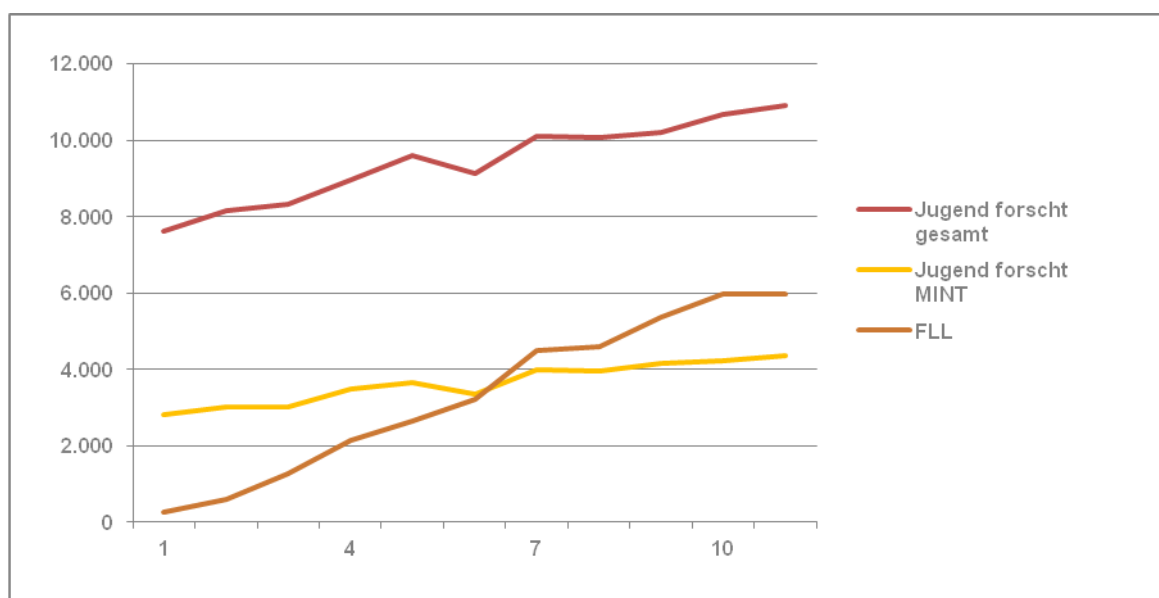


HANDS ON RÜCKBLICK 2012 - ERFOLGREICHE PROJEKTE UND KOMMUNIKATION

FIRST® LEGO® LEAGUE ZENTRALEUROPA 2012/13

HANDS on TECHNOLOGY e.V. führte im Jahr 2012 zum zwölften Mal den Roboterwettbewerb FLL in Zentraleuropa durch. Der Wettbewerb wurde in Deutschland in 33 Regionen durchgeführt. Desweiteren konnte HANDS on TECHNOLOGY e.V. mit der Hilfe von Partnerorganisationen in Bulgarien, Österreich, Polen, der Slowakei, der Tschechischen Republik, der Schweiz und in Ungarn 21 weitere Regionalwettbewerbe und 5 Semi Finals durchführen.

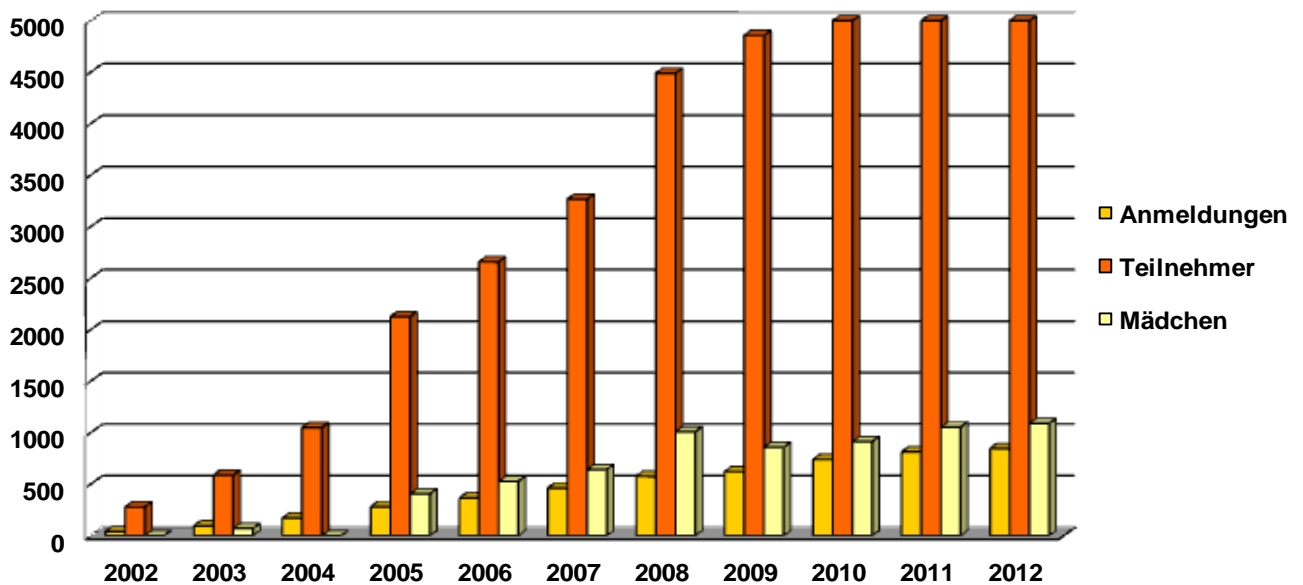
Im Spannungsfeld zu anderen Technik- und Wissenschaftswettbewerben zeigt FIRST® LEGO® League eine gute Performance. Besonders der Vergleich zum MINT-Sektor von Jugend forscht macht deutlich, dass sich FLL als Robotikwettbewerb durchgesetzt hat.



Entwicklung FLL im vgl. zu Jugend forscht

FLL Regionalwettbewerbe

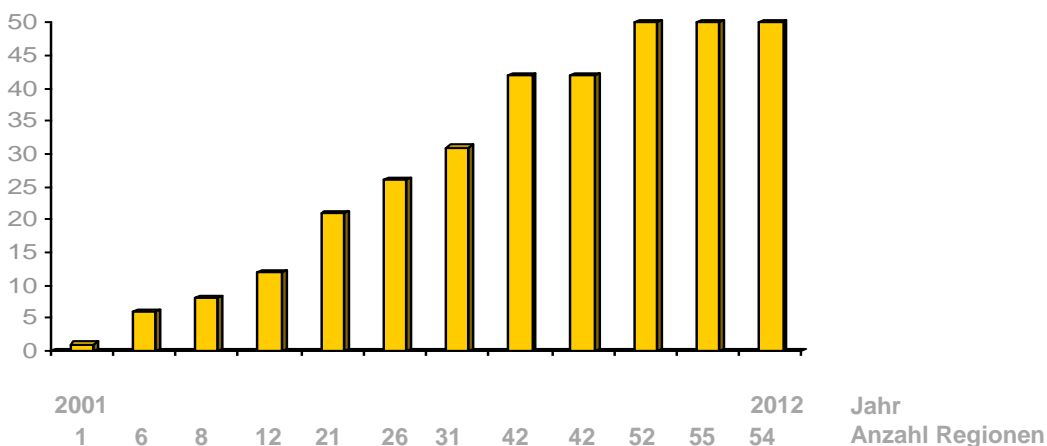
Im Jahr 2012 haben sich insgesamt **846 Teams** (im Vorjahr 813) zum Wettbewerb angemeldet. Genau waren es in Deutschland: 592 Teams, Österreich: 43 Teams, Schweiz: 78 Teams, Tschechische Republik: 23 Teams, Ungarn: 28 Teams, Polen: 14 Teams, Slowakei: 54 Teams und in Bulgarien nahmen 14 Teams an einem FLL Regionalwettbewerb teil. Teilgenommen haben Schulen, Kinder- und Jugendvereine sowie private Teams, die von ihren Eltern betreut wurden. Alle Teilnehmer haben sich über einen Zeitraum von mind. 12 Wochen (28.8.-6.12.2012) wöchentlich in mind. 5,8 Übungsstunden mit den Wettbewerbsthema beschäftigt. An FLL haben in diesem Jahr **5.983** Kinder und Jugendliche teilgenommen (im Vorjahr: 5.979). Davon können wir alle Teilnehmer exakt bewerten. Insgesamt haben **1.090 Mädchen (21,26 % der Beteiligten)** am Wettbewerb teilgenommen. Im Verlauf der vergangenen 12 Jahre ergibt sich folgende Entwicklung des Wettbewerbs:



Entwicklung der FLL Team-, Teilnehmerzahl & des Mädchenanteils seit dem Pilotwettbewerb

Im vergangenen Jahr gab es insgesamt 54 Regionalwettbewerbe. Davon wurden 7 Wettbewerbe erstmals durchgeführt. 3 von 5 Regionen, die sich aus dem Wettbewerb zurückgezogen haben, wurden von neuen Partnern übernommen, die damit die Regionalwettbewerbe weiterführen.

Entwicklung FLL Regionen Zentraleuropa 2001 - 2012



FLL Semi Finals

Als Zwischenebene für die Finalqualifikation gibt es seit 2008 die FLL Semi Finals, an inzwischen 5 Wettbewerbsorten, so dass es für viele Teams mehr Möglichkeiten gab, ihr Können zu zeigen. In allen 8 Ländern, die FLL in Zentraleuropa durchführen und somit aus allen Regionalwettbewerben, qualifizierten sich 2012 die besten Teams für diese nächste Wettbewerbsebene: die FLL Semi Finals. Insgesamt gab es im vergangenen Jahr 5 FLL Semi Finals: 2 in Deutschland, je 1 in der Schweiz, Österreich und Slowakei.

FLL Finale

An der Realschule Obrigheim/Deutschland kamen am 11. und 12.01.2013 die besten 24 Schülerteams aus Bulgarien, Deutschland, Österreich, Polen, der Schweiz, der Slowakei, der Tschechischen Republik und Ungarn zum großen zentraleuropäischen Wettbewerbsfinale von FLL 2012/13 zusammen.



Eindrücke vom FLL Finale Zentraleuropa (11 & 12.1.2013. Neckarhalle Obrigheim/D)

Das FLL Finale bildete den großen Abschluss einer fünfmonatigen Wettbewerbssaison, an der sich 792 Teams mit gut 5.578 Schülerinnen und Schülern aus 8 Ländern beteiligten. Die Teams traten zuvor in 54 verschiedenen Regionalwettbewerben und 5 Semi Finals an, bevor sie sich auf den Weg zum Finale nach Obrigheim machen durften.

Bereits zum dritten Mal konnten die Teilnehmer des Finales bei der FLL Live Challenge ihre Programmierkenntnisse zeigen. In Echtzeit mussten sie einen Roboter so programmieren, dass er eine bestimmte Aufgabe lösen konnte. Alle 24 Finalteams waren dabei: sie wählten eine aus drei Aufgaben mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden und hatten 30 Minuten Zeit, diese zu lösen. Das beste und schnellste Team erhielt einen Pokal, zusätzlich wurden die Punkte aus der Live Challenge in die Gesamtwertung eingerechnet. Die Wettbewerbsaufgabe hat HANDS on zusammen mit der Zenit GmbH aus Nordrhein-Westfalen (Initiative Zukunft durch Innovation) entwickelt.

FLL TELEFONKONFERENZEN

Zum wiederholten Mal gab es 2012 ein Begleitangebot für FLL Coaches von HANDS on während der Wettbewerbssaison – die FLL Telefonkonferenzen. Alle angemeldeten Coaches konnten sich kostenfrei einwählen, um sich zu über verschiedene Themen zu informieren und Fragen zu stellen. Themen waren unterschiedlichen Bereiche des Wettbewerbs z.B. das Robot Game, die Forschungspräsentation oder die Bewertung.

Das Angebot wurde besonders von Lehrern genutzt, die erstmals an FLL teilnahmen, aber auch von „alten Hasen“ angenommen. Diese konnten u.a. ihre Erfahrung an die neue Teams weitergeben. Im Schnitt nahmen 30 Lehrer an jeder der 6 Telefonkonferenzen teil, welche in einem Zeitraum über 8 Wochen verteilt jeweils über 1h unter der Leitung von HANDS on stattfanden. Das Feedback hat uns bestärkt, dieses Angebot auch 2013 wieder aufzulegen.

FLL OPEN EUROPEAN CHAMPIONSHIP

Die FLL Open European Championships vom 07. - 09. Juni 2012 in Mannheim waren nicht nur für HANDS on als durchführende Organisation der Höhepunkt der FIRST® LEGO® League Saison 2012. An diesem internationalen Roboterwettbewerb in Mannheim nahmen mehr als 600 Kinder und Jugendliche aus 36 Nationen teil, darunter Teams aus Australien, China, Japan, Brasilien und den USA. Gemeinsam mit unserem Premiumpartner SAP AG hat HANDS on TECHNOLOGY e.V. dieses Großereignis an 4 Tagen mit der Hilfe von 150 Freiwilligen und Juroren erfolgreich gestaltet. Die besondere Herausforderung bestand darin, neben den „normalen“ Wettbewerbsabläufen für mehr als 60 Teams (sonst max. 24), mehrsprachige Bewertungen und einen attraktives Umfeld anzubieten. Dabei galt es für die internationalen Gäste ein interessantes Rahmenprogramm mit vielen Höhepunkten wie der Friendship Night und der Welcome Party im Technoseum zu gestalten. Wir haben uns über durchweg positives Feedback nach der Veranstaltung gefreut und setzen in diesem Jahr eine Wiederholung der Offenen Europäischen Meisterschaften im Heinz-Nixdorf-MuseumsForum in Paderborn (D) auf.

FLL BEIM THYSSEN KRUPP IDEENPARK

Alle 2-3 Jahre veranstaltet die Thyssen Krupp AG den Ideenpark mit mehr als 150 Partnern aus Bildung und Wissenschaft. HANDS on war auf dem 13-tägigen Ideenpark 2012 in Essen mit 8 FLL Teams vertreten. Das Publikum konnte sich an unserem Gemeinschaftsstand mit dem Roberta-Projekt des Fraunhofer IAIS über FLL informieren und selbst einen Roboter programmieren, der einen Testlauf auf einem FLL Spielfeld absolvieren musste. Während der gesamten Zeit konnten vielen neue Kontakte speziell zu Schulen und interessierten Eltern aus Nordrhein-Westfalen geknüpft werden.

ROBOCUP JUNIOR

RoboCup Junior ist der Schülerwettbewerb des internationalen RoboCup. Derzeit gibt es in Deutschland ca. 250 Teams aus ca. 60 Orten. HANDS on hat 2012 zum ersten Mal einen der vier Vorentscheide für die Deutsche Meisterschaft durchgeführt. Zusammen mit der Siemens AG, VDI Young Net und der Initiative „Mint Zukunft schaffen“ hat HANDS on in Berlin einen Wettbewerb für 48 Teams ausgerichtet. Diese traten in drei Disziplinen (Dance, Rescue, Soccer) an, die unterschiedliche fachliche Schwerpunkte setzten. Eine Fortsetzung für 2013 ist bereits geplant.

KOMMUNIKATIONSERFOLGE

Onlinekommunikation

Hauptinstrumente unserer Kommunikation sind unsere Website und der HANDS on Newsletter. Ausgebaut haben wir unser Angebot im Bereich Social Media. Im Detail sieht es wie folgt aus:

Unsere **Website** www.hands-on-technology.de, die auch die FIRST LEGO League Webseiten beinhaltet, hatte im Zeitraum Januar – Dezember 2012 über 7 Mio. Zugriffe von mehr als 110.000 Benutzern. Für die FLL Open European Championships haben wir eine neue Domain und Website angelegt: www.fllopen.de. Diese Seite wurde von Januar bis Dez 2012 mehr als 27.000 Usern genutzt.

Der HANDS on **Newsletter** erscheint einmal im Monat und bei besonderen Anlässen wie z.B. Anmelde- und Wettbewerbsstart auch zusätzlich. Seit Mai 2008 sind die Nutzerzahlen auf 1.785 angewachsen.

YouTube-Kanal weiter erfolgreich: 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. Neben dem aktuellen FLL Aufgabenvideo gibt es einen HANDS on Imagefilm und einen Bericht vom FLL OEC 2012 in Mannheim. Die Klickzahlen unseres You Tube Kanals im Vergleich:

Jahr	Klicks auf den Kanal	Meistgeklickte Videos (pro Jahr)
Gesamt <i>seit Start 2008</i>	359.006	FLL 2010 "Body Forward" Robot Game EN x 107.400
2012	93.395	FLL 2012 Senior Solutions Robot Game EN x 55.178
2011	97.860	FLL 2011 "Food Factor" Robot Game EN x 49.750
2010	110.074	FLL 2010 "Body Forward Robot Game en x 80.514
2009	40.739	FLL 2009 "Smart Move" Robot Game en x 30.327
2008	18.597	FLL 2008 „Climate Connections“ Spielfeld x 6.795

Flickr Nutzerzahlen ausgebaut: Die Nutzerzahlen unseres Angebotes im Online-Fotodienst Flickr www.flickr.com/photos/hands-on-technology/sets/ konnten 2012 weiter ausgebaut werden. Seit Anmeldung im Oktober 2008 wurde unser Auftritt bei Flickr über 372.000 mal aufgerufen. Die Im Jahr 2012 steigerte sich der Wert von 198.039 auf 372.648 Aufrufe. Einen großen Beitrag zu dieser Steigerung haben die zahlreichen Inhalte vom FLL OEC in Mannheim geleistet.

Seit Dezember 2010 hat HANDS on eine **Fanpage bei Facebook** und berichtet über FLL und alles was bei HANDS on passiert: <https://www.facebook.com/HANDSonTECHNOLOGY>. Seitdem konnten wir 519 Fans gewinnen, die regelmäßig unsere Seite besuchen und z.T. auch mit uns interagieren.

Unsere Facebook-Seite ist mit unserem **Twitter-Account** verknüpft: seit März 2009 sind wir dort aktiv und zwitschern regelmäßig Neuigkeiten. Bisher haben wir 190 Follower auf http://twitter.com/#!/HANDS_on_TECH.

FLL in den Medien

Die FLL Medien-Clippings für 2012 sind derzeit noch in Auszählung. Im Jahr 2011 erreichte die Berichterstattung über den Wettbewerb in Deutschland eine verbreitete Auflage von 5,2 Millionen. Beispielhaft für die Berichterstattung über FLL im vergangenen Jahr (2012) hier einige ausgewählte Beiträge aus verschiedenen Fach- und Regional-Medien.

Print

VDI-Nachrichten, 03.08.2012, Interview mit Astrid Müller: „Wir wecken mit Emotionen Technikbegeisterung“

„Nachwuchsförderung: Mit den Wettbewerben First Lego League und RoboCup Junior will der Verein HANDS on TECHNOLOGY Kinder und Jugendliche spielerisch für Technik begeistern und zeigen, dass Technik vor allem in der Gemeinschaft Spaß macht. (...)“

Hamburger Abendblatt, 21.01.2013, Klaus setzt auch mal aus

„(...) Bei dem Wettbewerb musste ihr selbstgeboter Roboter Klaus gegen 23 andere Teams antreten und verschiedene Aufgaben lösen. Dafür hatte die Gruppe aus Bad Oldesloe ihn vorher programmiert. Weil die Konkurrenz ziemlich stark war und weil Klaus ein paar Fehler machte, landete das Team auf dem 18. Platz. (...)“

Schwarzwälder-Bote, 20.01.2013, Meilensteine erstellt

"Wir haben gerade in der Nachbesprechung einen Meilensteinplan für den nächsten Wettbewerb erstellt", sagt Marian Seeger. Er und sein Mitschüler Kacper Kowalczyk sind ausgebildete Schülermentoren und leiten die AG am Kepler-Gymnasium weitgehend selbstständig. (...)“

Leipziger Volkszeitung, 28.11.2012, Jugend forscht zum Alter

„Wie kann die Lebensqualität älterer Menschen verbessert werden? (...) Mit der Lösung dieser Fragen beschäftigen sich Kinder und Jugendliche im Rahmen des Wettbewerbs FIRST® LEGO®

League unter dem Motto „Senior Solutions“, heißt es in der Presse-Info der Deutschen Seniorenliga. Diese unterstützt den Wettbewerb mit einem Sonderpreis für die innovativste Lösung im Bereich Mobilität. (...)“

Online

Computer & Automation, 18.01.2013, Spielerische Lösungen für das Alter
„Mitte Januar ging es mit dem zentraleuropäischen Finale der First Lego League 2012/2013 in der Neckarhalle Obrigheim in die heiße Phase: 24 Schüler-Teams aus sechs Ländern lösten mit ihren selbstentwickelten Lego-Robotern Aufgaben rund um das diesjährige Motto 'Senior Solutions'. (...)“ <http://www.computer-automation.de/berufskarriere/uni-job/news/article/94232/>

Radio

SWR4 Baden-Württemberg, 12.01.2013, Bericht vom FLL Finale Obrigheim
Mitschnitt: <https://soundcloud.com/handsontechnology>

FLL 2013 – AUSBLICK

FLL Open European Championship

HANDS on veranstaltet vom 7. bis 10. Mai 2013 FLL Open European Championship 2013 zusammen mit dem Heinz Nixdorf MuseumsForum in Paderborn (D). Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit 54 Teams aus 35 Ländern Technik und Wissenschaft zu feiern! Mehr Infos online <http://fllopen.de>.

FTC Pilotwettbewerb

Gemeinsam mit PTC und der Highschool Vilseck starten wir in der Wettbewerbssaison 2013/2014 einen FTC Pilotwettbewerb in Deutschland. FIRST® Tech Challenge (FTC) ist ein Robotikprogramm für die Altersgruppe 16 bis 20 Jahre, bei dem Teams autonome Roboter mit dem Metall-Bausatz TETRIX entwerfen und diesen mit dem LEGO Mindstorms System steuern. Bis zu 10 Schüler bzw. Studenten sind verantwortlich für die Planung, den Bau und die Programmierung eines autonomen Roboters und treten in Allianzen mit anderen Teams in Konkurrenz. Ziel des Projektes ist es FLL Teams, die die Altersgrenze 16+ überschritten haben und sich weiterhin mit Robotik auseinandersetzen wollen. Im ersten Wettbewerb starten wir mit 12 Teams, für die uns Sponsoren (PTC, Novellis) 8 Stipendien für die Finanzierung der Robotersets zur Verfügung stellen konnten.

RoboCup Junior

Wir freuen uns auf die Fortsetzung der Zusammenarbeit mit der Siemens AG und eine erneute Organisation des RoboCup Junior Qualifikationsturniers in Berlin am 2.-3. März 2013. Insgesamt werden 67 Teams in den 3 Kategorien antreten.

DANKE FÜR DIE UNTERSTÜTZUNG

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



mellowmessage



MOTOROLA
SOLUTIONS



Indem sie uns unterstützen, leisten sie einen entscheidenden Beitrag zum Erfolg von HANDS on unseren Projekten. Vielen Dank!