

Handbuch

FLL Finale Zentraleuropa

Inhalt

1	Organisation der Reise	2
2	Suche von Sponsoren & Unterstützern	4
3	Ablauf.....	6
4	Wettbewerbssprache	6
5	Live Challenge.....	6
6	Awards.....	8
7	Internationale Wettbewerbe	9
8	Checklisten.....	11
	Schlussendlich: Viel Spaß!	12



Liebes Team,

herzlichen Glückwunsch, ihr habt es geschafft! Ihr seid eines der besten FLL-Teams eures Semi-Finals und habt euch für das FLL Finale Zentraleuropa qualifiziert! Damit ihr am Tag des Finals nicht überrascht werdet, haben wir, das sind Viviana Sutedjo (ehem. Team GO ROBOT) und Tim Waibel (ehem. Team Cassapeia), euch ein paar Tipps und Hinweise aus unserer Erfahrung zusammengefasst. Diese sollen euch bei der Planung eurer Reise und der Vorbereitung auf den bevorstehenden Wettbewerb unterstützen. Beachtet aber: Wir geben euch zwar Hinweise, aber die finalen Informationen gibt es immer von Hands on Technology e.V. und gelten im Zweifelsfall als Richtlinie.

Im Grunde genommen bleiben viele Dinge so wie bisher. Die wichtigsten Neuerungen sind jedoch: Der Wettbewerb ist auf zwei Tage aufgeteilt, die **Wettbewerbsprache ist Englisch** und die Teamwork-Aufgabe wird durch die sogenannte „**Live Challenge**“ ersetzt. Wenn ihr dieses Handbuch aufmerksam durchlest und unsere Tipps zur Vorbereitung nutzt, sollte einem erfolgreichen Wettbewerb jedoch nichts mehr im Wege stehen! Am Ende dieses Dokuments findet ihr auch nochmal eine Checkliste, damit ihr abhaken könnt, ob ihr auch nichts vergessen habt.

Aber vergesst bitte vor lauter Vorbereitungen und Planungsstress nicht das Wichtigste, den Spaß! Das wichtigste Ziel des Wettbewerbs ist es, dass es euch von Herzen Spaß macht! Erst dann kommt der Wettkampfgedanke, der natürlich vorhanden ist. Das FLL Finale Zentraleuropa ist ein toller Ort, um sich mit anderen Teams, erstmals auch aus anderen Ländern, auszutauschen, miteinander zu feiern und gemeinsam voneinander zu lernen!



1 Organisation der Reise

Je nachdem wo ihr herkommt, ist die Reise nach Bregenz, dem Veranstaltungsort für das FLL Finale Zentraleuropa 2019, mehr oder weniger kompliziert. Wir haben für euch neben ein paar Tipps zur generellen Organisation verschiedene Möglichkeiten der Anreise und Übernachtungsmöglichkeiten zusammengestellt.

1.1. Wie lange wollt ihr verreisen?

Mit einer Anreise am Donnerstag könnt ihr den Freitagmorgen zum Beispiel nutzen, um euch (gemeinsam mit anderen Teams) die Stadt anzuschauen! Der Bodensee sowie die historische Oberstadt sind bei schönem Wetter unter Spaziergängern sehr beliebt. Alternativ könnt ihr das auch am Sonntag machen – vermutlich seid ihr nach zwei Tagen Wettbewerb aber erschöpft. Wer gerne in der Natur unterwegs ist, für den empfiehlt sich auch eine Wanderung auf dem Pfänder, dem „Hausberg“ von Bregenz.

1.2 Schulfreistellung

Sofern das Event nicht in euren Ferien ist, werdet ihr einen oder mehrere Schultage verpassen. Hierfür benötigt ihr meistens die Freigabe eurer Schulleitung. Deshalb: Setzt euch möglichst zeitnah mit eurer Schule in Kontakt! Meistens ist die Schulleitung demgegenüber sehr offen und freut sich, wenn sich die Schüler außerhalb der Schule oder in einer AG erfolgreich engagieren. Dennoch gibt es manchmal erst noch ein paar Dinge zu klären, wie z.B. Klassenarbeiten/Klausuren, die verlegt werden müssen oder auch Terminkonflikte mit Klassenfahrten. Deshalb ist es wichtig, sich früh mit der Schulleitung und den betreffenden Lehrern abzustimmen und gemeinsam Lösungen zu finden (Verlegung der Klassenarbeit, Referat als Ersatz, direkt von der Klassenfahrt zum Wettbewerb reisen,...).

Meistens genügt für die Schulleitung ein kurzer Brief, in dem ihr bzw. euer Coach kurz schildert was die FIRST® LEGO® League ist, dass ihr euch nun für das Zentraleuropäische Finale qualifiziert habt und dass ihr deshalb eine Freistellung für euch, eure Teammitglieder und evtl. Schülercoaches braucht. Wenn ihr eine AG an eurer Schule seid, kann dies auch der Lehrer mit der Schulleitung direkt besprechen.

1.3 Visum/Reisepässe/Führerschein

Wenn Ihr nicht aus Österreich kommt, benötigt ihr für die Einreise nach Österreich einen gültigen Reisepass oder einen Personalausweis. Diesen müsst ihr rechtzeitig beantragen. Informiert euch aber trotzdem noch einmal zeitnah vor der Abreise auf den Seiten der entsprechenden Behörden!

- Bedenkt auch, dass Teammitglieder, die keinen Pass eines EU-Mitgliedsstaats oder der Schweiz besitzen, möglicherweise erst ein Visum bei ihrer Botschaft beantragen müssen und die Ausstellung einige Wochen dauern kann!
- Je nachdem, aus welchem Land ihr kommt, gibt es unterschiedliche Regelungen für **allein reisende Minderjährige!** Informiert euch hier frühzeitig, ob ihr eine schriftliche Einverständniserklärung der Eltern benötigt.
- Wenn ihr einen Mietwagen buchen wollt und nicht aus einem deutschsprachigen Land kommt, benötigt ihr evtl. eine deutsche Übersetzung der Führerscheine der Fahrer.

1.4 Internet

Solltet ihr für z.B. die Forschungspräsentation Internet benötigen, erkundigt euch beim Veranstalter über die Internetmöglichkeiten am Veranstaltungsort. Grundsätzlich empfiehlt es sich aber, so unabhängig wie möglich vom Internet zu sein, da auch der Veranstalter die Funktionsfähigkeit dessen nicht garantieren kann.

1.5 Bargeld

Solltet ihr aus einem Land kommen, in dem nicht mit dem Euro gezahlt wird (Ungarn, Polen, Tschechien, Schweiz), solltet ihr im Vorfeld Geld wechseln. Überlegt, **wie viel Bargeld** ihr benötigt, d.h. welche Kosten für Hotels etc. schon vor Reisebeginn überwiesen werden und ob ihr irgendetwas vor Ort bezahlen müsst. Ansonsten ist es häufig einfacher, wenn eine Person für die Gruppe bei z.B. gemeinsamen Abendessen auslegt.

1.6 Anreise

1.6.1 Auto

Die Anreise mit dem Auto ist für viele Teams wahrscheinlich die einfachste Variante, denn: Ihr könnt mehr Gepäck mitnehmen, ihr seid vor Ort flexibel und ihr müsst euch im Voraus um nichts kümmern.

1.6.2 Bus

Wenn ihr eine weitere Anreise habt und deshalb nicht mit dem Auto fahren wollt oder nicht ausreichend Fahrer für das komplette Team findet, bietet sich eine Anreise mit dem Reisebus an. Gibt es evtl. noch andere Teams aus eurer Region oder auf dem Weg nach Bregenz (bzw. liegt eure Stadt auf dem Weg eines oder mehrerer anderer Teams)? Noch besser! Sich zusammen einen Bus zu mieten (und im Idealfall auch noch das gleiche Hotel zu buchen) kann nicht nur recht kostengünstig im Vergleich z.B. zur Bahn sein, sondern ist auch entspannt für alle Coaches, die so nicht selbst fahren müssen. Das bietet zudem die Möglichkeit, viel Gepäck mitzunehmen und vor allem sich während der Fahrt mit den anderen Teams auszutauschen oder gemeinsam zu feiern!

1.6.3 Zug oder Fernbus

Wer ohne Auto anreist oder wem die Organisation einer Busreise zu aufwändig ist, für den ist die Anreise mit dem Zug oder dem Fernbus evtl. das Richtige. Der Fernbus ist meist sogar die kostengünstigere Alternative, auch wenn die Gepäckmitnahme hier wahrscheinlich etwas eingeschränkt ist. Einige Fernverkehrszüge fahren direkt bis nach Bregenz, manchmal müsst ihr aber auch zuvor in den Nahverkehr umsteigen. Der Bahnhof liegt aber direkt in der Innenstadt, sodass ihr zu Fuß sowohl in zahlreiche Unterkünfte als auch zum Festspielhaus nur wenige Minuten benötigt.

1.6.4 Flugzeug

Für Teams, die von weiter her kommen, sodass die Anreise mit den genannten Verkehrsmitteln schlichtweg zu lange dauert, bleibt häufig nur die Anreise mit dem Flugzeug. Jedoch ist auch diese nicht ganz einfach, da Bregenz selbst keinen Verkehrsflughafen besitzt. Die nächstgelegenen Flughäfen sind Friedrichshafen und Zürich. Friedrichshafen ist relativ nahe, einen Direktflug dorthin werdet ihr allerdings wohl eher selten finden. Zürich ist mit der Bahn ca. 2h entfernt, bietet jedoch Direktflüge an sehr viele Ziele. Solltet ihr vorhaben, mit dem Flugzeug anzureisen, haben wir noch

weitere Tipps für euch. Schreibt uns hierfür einfach eine kurze E-Mail (E-Mail-Adresse am Ende des Handbuchs).

1.7 Übernachtungsmöglichkeiten

Hands on Technology e.V. hat schon in einigen Unterkünften Kontingente reserviert, Details und Buchungsinformationen hierzu findet ihr hier: https://www.first-lego-league.org/files/inhalt/fll_de/fll/Regionen/Finale/2018_19/FLL_2018_19_Final%20CE_accommodation%20tips.pdf

- JuFa Hotel Bregenz
Mehrerauerstraße 5, 6900 Bregenz
Das Hotel ist in Fußweite vom Wettbewerbsort (Entfernung ca. 350m).
- Gästehaus Lamm Bregenz
Mehrerauerstraße 51, 6900 Bregenz
Das Hotel ist gut 1km vom Wettbewerbsort entfernt.

Es gibt in Bregenz auch zahlreiche weitere Hotels, daher hier nur einige Beispiele:

- Hotel Helvetia
Montfortstraße 13, 6900 Bregenz
Das Hotel ist in Fußweite vom Wettbewerbsort (Entfernung ca. 700m).
- Hotel Ibis Bregenz
Sankt Anna Straße 11, 6900 Bregenz
Das Hotel ist in Fußweite vom Wettbewerbsort (Entfernung ca. 600m).

2 Suche von Sponsoren & Unterstützern

Bei euren Planungen müsst ihr auch den finanziellen Aspekt beachten. Um am Wettbewerb teilnehmen zu können, fallen unter anderem folgende Kosten an: Anmeldegebühren, Catering, Übernachtung, An-/Abreise,... Diese müsst ihr entweder privat tragen oder ihr sucht euch Sponsoren. Für die Suche nach Sponsoren haben wir auch noch ein paar Tipps vorbereitet:

2.1 Vereine

Wenn ihr Gelder über Sponsoren akquirieren wollt, ist es ratsam, dies über einen Verein laufen zu lassen, da sich dadurch die Suche von Sponsoren erleichtert, denn ein Verein kann Spendenquittungen an eure Förderer ausstellen. Für manche potenzielle Sponsoren ist dies eine Voraussetzung für ihre Unterstützung.

Wenn ihr ein Schulteam seid, setzt euch am besten mit dem **Förderverein eurer Schule** in Kontakt. Auf der Suche nach Sponsoren – über euch oder den Förderverein - weist die Sponsoren darauf hin, dass dieser Verein Spendenquittungen ausstellen kann.

Wenn ihr kein Schulteam seid, habt ihr mehrere Möglichkeiten: Ein Weg ist, sich nach einem außerschulischen Verein (z.B. Sportclub, Musikverein, Heimatverein) umzuschauen, der die Spende für euch entgegennimmt. Wenn ihr noch mehrere Jahre an der FLL teilnehmen möchtet, rentiert es sich, selbst einen Verein zu gründen. Informiert euch hierfür am besten, was alles zur Vereinsgründung wichtig ist. Denn diese braucht etwas Zeit, das müsst ihr mit einplanen.

2.2 Potenzielle Sponsoren

Als Sponsoren eignen sich z.B. folgende Firmen:

- Firmen aus der IT-/Maschinenbau-Branche
- Firmen aus eurer Umgebung
- Banken/Sparkassen
- Krankenkassen
- Stiftungen

Ihr könnt aber natürlich auch alle anderen Firmen kontaktieren.

Auf der Suche nach Sponsoren könnte es auch hilfreich sein, sich an die Presse in eurer Umgebung zu wenden. In **Zeitungsartikeln, Fernseh- und Radioberichten** könnt ihr potenzielle Sponsoren auf euch aufmerksam machen. Zudem könnt in **Firmen von Eltern/Coaches/Verwandten/Bekanntem** nachzufragen, ob ein Sponsoring möglich ist. Das ist ganz unabhängig davon, in welcher Branche diese aktiv ist.

2.3 Möglichkeiten des Sponsorings

Die Unterstützung der Sponsoren muss nicht immer finanziell sein, auch gesponserte T-Shirts (oder andere Teamkleidung) oder Giveaways bringen euch weiter. Zeigt den Sponsoren, dass ihr für **jede Art der Unterstützung dankbar** seid.

2.4 Gegenseitige Unterstützung

Macht den Sponsoren auch Angebote, wie sie davon profitieren können. Möglichkeiten wären die Präsentation des Robot-Games oder des Forschungsprojekts bei Kundenveranstaltungen oder Messeauftritten der Firma (viele Firmen lassen z.B. gerne das Robot-Game als Rahmenprogramm vorstellen). Die meisten Teams bringen die Logos der Firmen auch auf ihren Teamshirts oder Bannern an. Auch möglich ist die Erwähnung der Sponsoren in Zeitungsberichten über euch.

2.5 Nach dem Wettbewerb

Berichtet den Sponsoren nach dem Wettbewerb von euren Ergebnissen, sendet ihnen Berichte und Bilder vom Event und lasst den Kontakt nicht abrupt abbrechen bzw. achtet darauf, einen guten Eindruck zu hinterlassen. Denn wer weiß - vielleicht könntet ihr sie ja noch einmal als Sponsoren brauchen, z.B. falls ihr euch für eines der internationalen FLL-Events qualifiziert. Es empfiehlt sich, im Vorfeld einen Coach/ein Elternteil zu bestimmen, das dafür zuständig ist, während des Wettbewerbs Bilder/Videos zu machen, die für Sponsorenberichte oder andere Präsentationen verwendet werden können. Oft profitieren die Teammitglieder auch nach ihrer FLL-Zeit sehr von Kontakten zu ihren Sponsoren, beispielsweise bekommen sie einfacher Praktikumsplätze oder können sich als Werkstudent in der jeweiligen Firma betätigen. Den Kontakt zu halten, ist also sehr wichtig!

3 Ablauf

Im Unterschied zu den bisherigen Wettbewerben geht das FLL Finale Zentraleuropa über zwei Tage (Freitag & Samstag). Freitag geht es jedoch erst nachmittags los mit den Live Challenges und Übungsrunden an den Robot-Game-Tischen. Zusätzlich bietet die viele freie Zeit Möglichkeiten zum Austausch mit anderen Teams. Am Freitagabend findet nach einem gemeinsamen Abendessen die **Team-Party** statt. Dazu erhaltet ihr rechtzeitig vor dem Wettbewerb noch mehr Informationen von Hands on Technology e.V. Der Samstag beginnt mit der offiziellen Eröffnung des Wettbewerbs, der Rest des Tages gleicht dem typischen Ablauf anderer Wettbewerbe, wie ihr es schon kennt.



4 Wettbewerbssprache

Beim FLL Finale Zentraleuropa treten Teams aus bis zu 7 verschiedenen Ländern an. Um in den Bewertungen keinem Team einem Vorteil zu verschaffen, ist die **offizielle Wettbewerbssprache Englisch**. Das heißt konkret für euch: Die Moderation des Events wird komplett in Englisch sein. Juroren und Schiedsrichter werden im Normalfall auf Englisch mit euch sprechen.

Das klingt jedoch erst mal schlimmer als es eigentlich ist. Denn ihr solltet zwar die Forschungspräsentation auf Englisch übersetzen und lernen, um diese ohne Unterstützung vortragen zu können, jedoch könnt ihr euch bei Rückfragen der Juroren entweder gegenseitig beim Übersetzen helfen (was auch für ein gutes Teamwork spricht!) oder einen erwachsenen Übersetzer hinzuziehen. Gleiches gilt auch für das Robot-Design: die Vorstellung und Fachbegriffe auf englisch vorzubereiten, spart Zeit. Es ist jedoch auch hier ein Übersetzer zugelassen. Auch im Teamwork werdet ihr auf englisch angesprochen und solltet auf englisch antworten, aber während z.B. der Live Challenge dürft ihr untereinander natürlich auch deutsch reden.

Da die Mehrheit der Teams aus deutschsprachigen Ländern kommt, werdet ihr für die Kommunikation miteinander kaum Englisch brauchen. Und auch die Mehrheit der Juroren/Schiedsrichter/Helfer versteht Deutsch, sodass ihr nicht aufgeschmissen seid, solltet ihr einmal nicht weiterwissen und niemand vor Ort sein, der euch übersetzen könnte. Also alles halb so wild. ;-)

5 Live Challenge

Eine Besonderheit des FLL Finals Zentraleuropa ist die sogenannte „Live Challenge“. Seit einigen Jahren findet diese als Zusatzbewertung am ersten Wettbewerbstag statt und ersetzt die Teamwork-Aufgabe, d.h. die eigentliche Teamwork-Bewertung am zweiten Tag umfasst dann nur noch ein Interview.

In der Live Challenge bekommt ihr einen unbekanntem Roboter sowie 3 Aufgaben in verschiedenen Schwierigkeitsgraden gestellt. Eure Aufgabe ist es, den Roboter zu programmieren und ggf. Anbauten zu bauen um möglichst viele Aufgaben zu erfüllen. Einen Laptop dafür bekommt ihr gestellt. LEGO® braucht ihr keines mitzubringen.

5.1 Ablauf

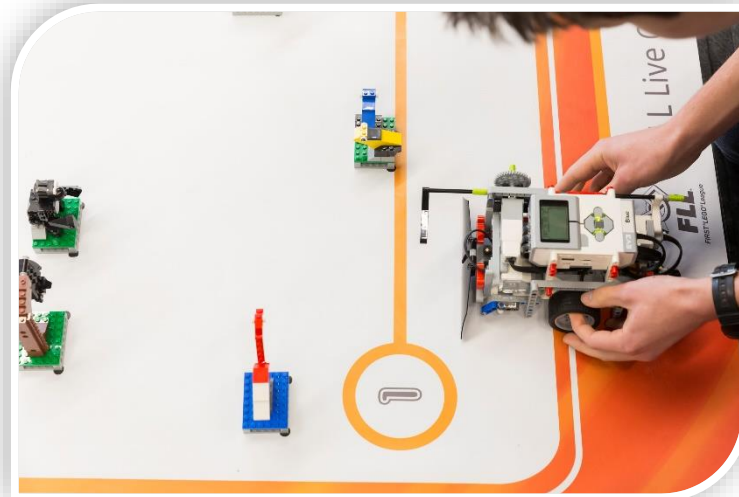
Die Live Challenge findet am Nachmittag des ersten Wettbewerbstages statt. Die komplette Bewertung dauert 30 Minuten und besteht aus:

- 10 Minuten Erklärung der Aufgaben und des Roboters durch die Jury.
- 20 Minuten, in denen ihr versucht, möglichst viele der 3 gestellten Aufgaben mit dem gegebenen Roboter zu lösen.

Nachdem ihr euch entschieden habt, mit welcher Aufgabe ihr beginnen wollt, erhaltet ihr ein Blatt mit detaillierten Informationen zum Roboter wie z.B. Motor- und Sensor-Ports, mögliche Zahnradübersetzungen etc. **In den 20 Minuten sollen möglichst viele Aufgaben erfüllt werden. Die Anzahl an Versuchen ist nicht begrenzt.** Für die Wertung ist die Anzahl der erfüllten Aufgaben sowie die benötigte Zeit ausschlaggebend.

5.2 Tipps

Der größte Fehler, den ihr machen könnt, wenn es nicht wie erwartet funktioniert, ist, am Ende hektisch zu werden und euch gegenseitig anzumotzen. Wenn ihr merkt, dass ihr es nicht in der Zeit schafft, macht trotzdem weiter und gebt nicht schon vor Schluss auf. Bewahrt Ruhe, bleibt konstruktiv und macht euch nicht gegenseitig



verantwortlich dafür, dass es nicht geklappt hat. **Seht es auch als Chance zu zeigen, dass ihr auch in solchen Situationen ein Team seid, denn natürlich ist es schwerer, damit umzugehen, als mit Erfolgen.**

Gerade in größeren Teams ist es nicht einfach, dafür zu sorgen, dass jeder während der Live Challenge eine Aufgabe hat. Hier müsst ihr kreativ sein, was die Verteilung von Aufgaben betrifft: Mögliche Rollen neben dem Programmierer oder den Programmierenden sind z.B. Roboter-Ausrichter, Spielfeld-Wiederaufbauer, Zeitnehmer (der euch alle paar Minuten die verbliebene Zeit der 20 Minuten ansagt) oder Zuständige für das USB-Kabel (falls benötigt). **Stellt aber trotzdem sicher, dass jeder eine definierte Aufgabe hat, auch wenn sie noch so klein ist!**

Am wichtigsten: Habt Spaß bei der Sache!

Übungen

Lasst euch für die Live Challenge von eurem Coach Aufgaben stellen, um euch auf den Ablauf einzustellen und die Rollenverteilung zu üben.

Tipps für Coaches

Nehmt am besten das aktuelle Spielfeld oder falls ihr habt, ein altes Spielfeld und lasst euch mit den Aufgabenmodellen, die ihr gerade zur Hand habt, kreative Aufgaben einfallen. Einige kreative Aufgaben sind z.B. das Einsammeln einer Schleife, das Bewegen eines Objekts, Umlegen eines Hebels oder auch einfach nur ein Hindernisparcours, den der Roboter durchfahren soll. Als Aufgabenmodelle könnt ihr entweder Modelle vom aktuellen oder einem alten Spielfeld (falls ihr noch welche habt) nehmen, selbst aus LEGO®-Steinen welche bauen oder auch Alltagsgegenstände verwenden. Stellt dem Team Aufgaben verschiedener Schwierigkeitsstufen zur Wahl. Solltet ihr noch ein zweites EV3-Set zur Verfügung haben, könnt ihr dem Team auch einen „ungewöhnlichen“ Roboter mit z.B. folgenden Eigenschaften bauen:

- Beide Räder werden vom gleichen Motor angesteuert, sind jedoch auch unabhängig voneinander drehbar (mit Differentialgetriebe, z.B. mithilfe von LEGO® Teil Nr. 62821); hinten nur ein Rad, welches sich mit einem weiteren Motor zum Lenken drehen lässt
- rechts und links unterschiedlich große Räder
- Gleichgroße Räder, jedoch unterschiedliche Zahnradübersetzungen von den Motoren zu den Rädern (-> drehen unterschiedlich schnell bei gleicher Geschwindigkeit des Motors)
- Motoren so einbauen, dass ein angetriebenes Rad auf der einen Seite vorne, das andere auf der anderen Seite hinten ist (hier eignen sich dann besonders Hindernisparcours)

Die Live-Challenge-Roboter der vergangenen Jahre mitsamt den dazugehörigen Bauanleitungen findet ihr auf den Seiten der Nano Giants Academy e.V.: <https://nano-giants.net/bots/>

6 Awards

Zusätzlich zu den „normalen“ Awards gibt es beim FLL Finale Zentraleuropa einige Sonderpreise. Diese werden häufig von Sponsoren der FLL in Zentraleuropa unterstützt, haben aber **keinen Einfluss auf die Gesamtwertung**. Hands on Technology e.V. beschreibt die Awards auf ihrer Homepage folgendermaßen:

6.1 FLL Creativity Award

Mit diesem FLL Pokal wird das Team ausgezeichnet, welches außergewöhnliche Kreativität und Fantasie bei der Gestaltung des Roboters bewiesen hat. Die Grundlagen der Bewertung bilden sowohl optische als auch mechanische Eigenschaften. Hierzu zählen, dass der Roboter fantasievoll und einzigartig mit LEGO® gestaltet ist und die Wettbewerbsaufgaben mit einer herausragend



kreativen Lösung erfolgreich bewältigen kann. Der Roboter zieht die Aufmerksamkeit der Schiedsrichter, Juroren und der anderen FLL Teams auf sich und steht wegen seines originellen Looks im Mittelpunkt des Geschehens. Er weckt das Interesse für Robotik und dessen unbegrenzte Möglichkeiten. Er zeigt anschaulich die Freude, die die Teilnehmer beim Bauen, Konstruieren und Programmieren mit LEGO® Mindstorms hatten. Der Pokal wird von der Firma LEGO® unterstützt.

6.2 FLL Pokal für die beste Programmierung

Die Programmierung des Roboters, welcher ausgezeichnet wurde, zeichnet sich durch eine außergewöhnliche Qualität und Leistung (stabil und fehlerfrei), durch Benutzerfreundlichkeit (einfache, intuitive, verständliche Handhabung) und durch eine klare und einfache Struktur aus. Bewertet wird außerdem die Innovationskraft, also die Idee auf der die Programmierung basiert. Daneben sollte auch die Möglichkeit berücksichtigt werden, inwiefern die Idee auf nützliche (alltägliche) Anwendungen übertragen und erweitert werden kann (Flexibilität und Integration). Die Kriterien der SAP-Programmierung sollten auf den Wettbewerb übertragen werden. Die Vergabe des Pokals wird von der Softwarefirma SAP unterstützt.

6.3 FLL Live Challenge

Den Pokal für die beste Live Challenge erhält das Team, welches die meisten Aufgabenstellungen in kürzester Zeit lösen konnte.

7 Internationale Wettbewerbe

Beim FLL Finale Zentraleuropa habt ihr die Chance, euch für weitere internationale Events in der ganzen Welt zu qualifizieren. Diese werden von verschiedenen Veranstaltern in verschiedenen Ländern organisiert. Sie stellen aber keine weitere Wettbewerbsstufe, sondern einen Saisonabschluss dar, der einigen der besten Teams der Welt die Möglichkeit bietet, gemeinsam das FLL-Jahr zu feiern und sich gegenseitig auszutauschen. Dieses Jahr habt ihr die Möglichkeit, euch für folgende Events zu qualifizieren:

- FLL World Festival
Detroit, Michigan, USA
24.-27. April 2019
www.firstchampionship.org
- FLL Open International Lebanon
Beirut, Libanon
14.-16. Juni 2019
www.fllopenlebanon.com
- FLL Open International Turkey
Gaziemir/Izmir, Türkei
22.-25. Mai 2019
www.fllopenturkey2019.org
- FLL Uruguay International Open
Montevideo, Uruguay
30. Mai – 01. Juni 2019



Mehr Informationen über die verschiedenen Events sowie die Vergabe der Einladungen findet ihr hier: <https://www.first-lego-league.org/de/saison/weiterfuehrende-wettbewerbe.html>

Da eine Reise zu einem dieser Events jeweils mit einem hohen organisatorischen und finanziellen Aufwand verbunden ist, haben wir euch hierfür ein weiteres Handbuch erstellt, das ihr bei einer Qualifikation zu einem dieser Wettbewerbe erhaltet.

Trotzdem solltet ihr eines schon jetzt beachten:

Besonderheit Abitur

Es kann durchaus auch vorkommen, dass ältere Teammitglieder während einem der Weltfinals Abiturprüfungen haben. Hier sollte es, sobald auch nur der Hauch einer Chance besteht, dass sich das Team für ein Weltfinale qualifiziert, auch schon vor dem FLL Finale Zentraleuropa eine Rücksprache mit beispielsweise den Oberstufenkoordinatoren geben, denn oft ist die Zeit nach dem FLL Finale Zentraleuropa zu knapp, um noch Befreiungsanträge zu stellen. Für die Teilnahme an einem Weltfinale kann in Bayern beispielsweise die mündliche Abiturprüfung verlegt werden, nicht aber die schriftliche. Sollte, nachdem ihr euch für das entsprechende Event beim FLL Finale Zentraleuropa qualifiziert habt, keine Freistellung/Verlegung möglich sein, nehmt noch direkt am Wettbewerbstag Kontakt zu Hands on Technology e.V. auf, um evtl. das Ticket zu einem anderen Event zu tauschen!

8 Checklisten

Habt ihr an alles gedacht? Alle wichtigen Punkte der Planung bedacht? Alle nötigen Informationen vom Veranstalter erhalten? Alles eingepackt? Wir haben nochmal eine Checkliste zum Abhaken.

8.1 Organisation

Wir haben...

- Das Team für den Wettbewerb angemeldet, eine Bestätigung erhalten und alle Anmeldegebühren gezahlt
- Eine Schulfreistellung für alle Teammitglieder für die Dauer der Reise organisiert
- Alle Flüge/Züge/Busse gebucht
- Hotel(s) gebucht
- Den Transport vor Ort organisiert (Shuttles, ÖPNV, Mietwagen,...)
- Möglichst große Teile der Kosten durch Sponsoren gedeckt

8.2 Vorbereitung

Wir haben...

- Geübt, typische Fragen der Juroren auf Englisch zu beantworten
- Falls nötig, einen Dolmetscher vorbereitet (evtl. Fachwörter zu Roboter/Forschung nachgeschaut)
- Die Live Challenge einige Male durchgespielt, um uns an den Ablauf zu gewöhnen (und evtl. Rollenverteilung besprochen)
- In einem klaren Englisch eingeübt zu präsentieren, um gut verstanden zu werden
- Das Robot-Game noch einmal geübt, an die genauen Maße der Wettbewerbstische angepasst und evtl. verbessert

8.3 Informationen vom Veranstalter

Wir wissen/kennen...

- Die genauen Maße der Spielfelder und haben, falls nötig, unser Robot-Game angepasst
- Ob es am Wettbewerbsort Internet gibt (falls welches benötigt wird)
- Ob wir für die Forschungspräsentation einen Beamer oder anderes Equipment (Tische, Stühle,...) zur Verfügung haben

Schlussendlich: Viel Spaß!

Wir hoffen, wir konnten euch mit diesem Dokument einige nützliche Tipps für eure anstehende Reise vermitteln. Nutzt den Wettbewerb, um gemeinsam und mit anderen Teams Spaß zu haben, euch auszutauschen und voneinander zu lernen! Nun bleibt uns nur noch, euch viel Erfolg und vor allem viel Spaß zu wünschen – und nicht vergessen: **It's ok to have fun! ;)**

Sollten noch offene Fragen zum FLL Finale Zentraleuropa bleiben, schickt diese am besten direkt an Hands on Technology (info@hands-on-technology.org) oder an uns (info.fll-handbuch@web.de). Wir würden uns freuen, nach dem Event nochmal von euch zu hören und Feedback zu erhalten, inwiefern dieses Handbuch euch bei der Vorbereitung geholfen hat. Eventuelle Verbesserungsvorschläge oder zusätzliche Tipps nehmen wir gerne an, um auch nächstes Jahr die Teams wieder mit allen wichtigen Informationen zu ihren Wettbewerben unterstützen zu können!

Viel Spaß und viel Erfolg!

Viviana Sutedjo und Tim Waibel

