

Blick

december 2023



DE



Unsere Mission

Willkommen bei

"Blick", einem Magazin, das über Grenzen hinweg Innovationen in Robotik-Workshops weltweit vorstellt. Blick ist eine Zusammenarbeit von #20092,

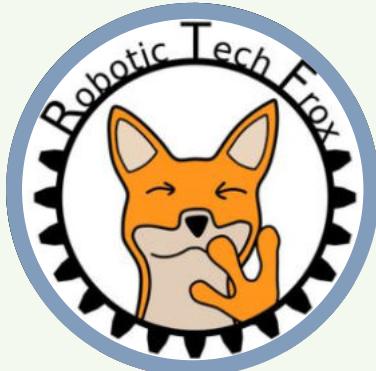
einem dynamischen deutschen FTC-Team, und #8058, einem leidenschaftlichen türkischen FRC-Team. Diese Publikation dient als Leuchtturm für die globale Robotik-Community und für alle, die sich fragen, was hinter den verschlossenen Türen unserer Robotik-Workshops passiert, indem sie einen Einblick in die gemeinsame Mission bietet, die uns alle verbindet.

Unsere Mission

ist klar: Wir wollen eine aufschlussreiche Plattform bieten, auf der Robotik-Enthusiasten, Teams und Gemeinschaften aus verschiedenen Teilen der Welt ihre Erfahrungen, Projekte und Bestrebungen austauschen können. Durch diese gemeinsame Anstrengung wollen wir ein Gefühl der Einheit und Zusammenarbeit zwischen Teams über kulturelle und geografische Grenzen hinweg fördern.



FRC Team #8058
IEL ROBOTICS
ISTANBUL/TÜRKİYE
@ielrobotics



FTC Team #20092
Robotic Tech Frox
STUTTGART/GERMANY
@robotictechfrox

Aralık
Dezember
December

D E Z E M B E R

Inhalt

1 Unsere Mission

2 Inhalt

3-4 Wer sind wir?

5-6 Was verstehen wir unter "Robotic"?

7-8 December Übersicht

9 Unsere Sponsoren



Wer sind wir?

#8058 IEL ROBOTICS



Istanbul Erkek Lisesi Robotics Club Als IEL ROBOTICS sind wir ein Schülerclub, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, unseren Schülern in der Oberstufe Technik, Software und Ingenieurskultur näher zu bringen.

Unser Club wurde 2019 von der IEL'23 Klasse gegründet. Zurzeit hat das Team etwa 50 Mitglieder und besteht zu 40% aus weiblichen Schülern. Es gibt 5 verschiedene Abteilungen in eurem Team. Diese Abteilungen sind wie folgt: Software, Mechanik, PR, Design und Elektronik. Wir sind stolz darauf, unsere Schule und unser Land seit unserer Gründung erfolgreich bei nationalen und internationalen Wettbewerben vertreten zu haben.

Bis heute haben unsere Teammitglieder sowohl als Team als auch einzeln bei vielen Wettbewerben bedeutende Erfolge erzielt. Einige Beispiele dafür sind Teknofest, Jugend Forscht und FRC. Gleichzeitig organisieren wir Projekte wie RecycleFIRST und EI Ver und zeigen, dass wir einen Beitrag zu unserer Gemeinschaft leisten.

Besuchen Sie unsere Website für mehr >>>



Aralık
Dezember
December

#20092 Robotic Tech Frox



Wir sind die Robotic Tech Frox, eines der 4 FTC Teams am Königin Katharina Gymnasium. Unser Team besteht aus 8 Schülern der Klassen 8 bis 12. Unser Ziel als #20092 ist es nicht nur, uns mit anderen Teams aus der ganzen Welt zu vernetzen, sondern auch zukünftige FTC-Teilnehmer zu erreichen und viele Menschen für FTC zu begeistern. Die letzte Saison haben wir mit 3 Auszeichnungen abgeschlossen: Think Award in Lyon, Connect Award in Lyon und dem Think Award in Oberkochen Unofficial und starteten diese Saison mit einem zweiten Platz in Benelux.

Besuchen Sie unsere Website für mehr >>>



Was verstehen wir unter "Robotik"?

Wir werden oft gefragt: "Was machen Sie in der Robotik?" oder "Was kann Ihr Roboter tun?". Da die Robotik ein so weites Feld ist, liegt diese Verwirrung auf der Hand. FIRST zu erklären ist jedoch keine leichte Aufgabe, denn es geht um viel mehr als um Roboter. Nein, unsere Roboter fliegen nicht, zumindest sollten sie das nicht, und nein, wir bauen keine intelligenten Haushaltsroboter, mit denen man chatten kann.

Wir bauen Roboter, um an FRC und FTC, zwei internationalen Robotikwettbewerben, teilzunehmen.



FTC steht für "First Tech Challenge". Jedes Jahr stellt die Non-Profit-Organisation First neue Aufgaben, die mit einem selbst gebauten und programmierten Roboter gemeistert werden müssen.

Je mehr Aufgaben man mit seinem Roboter erfolgreich bewältigt, desto mehr Punkte erhält man in den verschiedenen Spielen, auch Matches genannt. Die Teams mit den meisten Punkten gewinnen das Spiel. Jedes Spiel dauert 2:30 Minuten. Die ersten 30 Sekunden sind der Autonomus-Modus, gefolgt von 1:30 Minuten der "Driver-Controlled"-Phase, in der der Roboter von den beiden Fahrern gesteuert wird. Am Ende verbleiben 30 Sekunden für das Endspiel, in dem der Roboter weiterhin gesteuert wird. Der Unterschied besteht darin, dass besondere Fähigkeiten eingesetzt werden können, wie zum Beispiel das Aufhängen des Roboters an einer Stange, wie es in diesem Jahr erforderlich war. In einem Match treten immer zwei Teams gegen zwei andere Teams an.

Wenn ein Team viele Spiele gewinnt, kann es sich für die nächste Runde qualifizieren. Zunächst nimmt jedes Team an einem so genannten League Meet teil. Wenn die Mannschaft eine hervorragende Platzierung erreicht - die Anzahl der verfügbaren Plätze variiert je nach Land - qualifiziert sie sich für die Meisterschaft. Bei der Meisterschaft muss die Mannschaft nicht unbedingt die beste in der Gesamtwertung sein, sondern sich in einer bestimmten Kategorie auszeichnen, um ins Weltfinale zu kommen. Das ultimative Ziel jeder Mannschaft ist die Teilnahme an den Weltmeisterschaften in den USA und das Erreichen einer guten Platzierung dort.

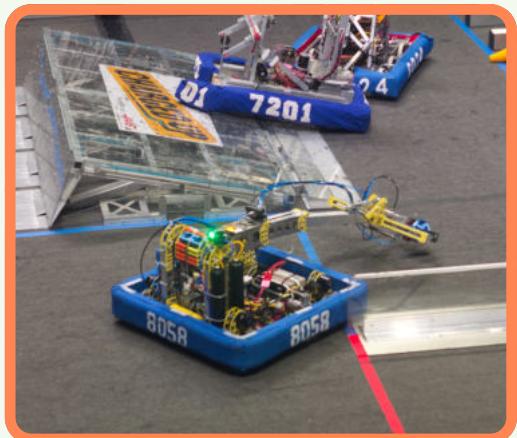
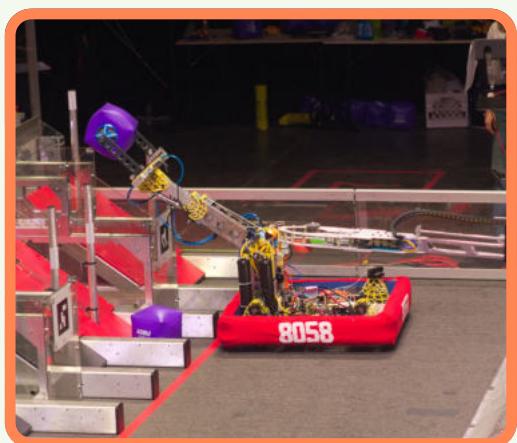
Aralık
Dezember
December



Der FIRST-Robotikwettbewerb ist der größte internationale Robotikwettbewerb für High Schools weltweit. Heute nehmen mehr als 3000 Teams aus der ganzen Welt teil. Im Rahmen klarer Regeln fordert FRC die Teilnehmer auf, kreative Lösungen zu finden und in Teamarbeit und mit technischen Fähigkeiten innerhalb eines begrenzten Zeitrahmens einen Roboter zu bauen.

Bei der Kick-Off-Veranstaltung, die jedes Jahr in der ersten Januarwoche stattfindet, werden das Thema und das Spiel des jeweiligen Jahres bekannt gegeben. Die Uhr beginnt zu ticken, damit die Teams einen Roboter bauen können, der für dieses neue Spielfeld, die Wertungsregeln und die Aufgaben geeignet ist. Das Spielfeld ist $16 \times 8\text{m}$ groß, aber die Spielfeldteile und die Wertungsregeln ändern sich jedes Jahr. Die Spiele werden zwischen zwei Allianzen mit je drei Teams, rot und blau, ausgetragen. In den ersten 15 Sekunden des Spiels sind die Roboter autonom, während sie in den folgenden 2 Minuten und 15 Sekunden von zwei Fahrern aus jedem Team gesteuert werden. Die Allianz mit der höheren Punktzahl gewinnt, und die Rangliste der siegreichen Teams steigt. Als Ergebnis der Ranglistenspiele wählen die acht besten Teams ihre Allianzen für die Playoffs aus, und es werden Playoff-Spiele ausgetragen. Die siegreiche Allianz gewinnt den Winner's Award und qualifiziert sich für die Weltmeisterschaft.

FRC ist mehr als nur ein Robotik-Wettbewerb, sondern unterstützt Highschool-Schüler dabei, sich in den Bereichen Technik, Problemlösung und Teamarbeit weiterzuentwickeln und einen Beitrag zu ihrer Gemeinschaft zu leisten. Dies wird durch Auszeichnungen wie Impact, Deans List und Team Sustainability Award weiter gefördert.



Blick

ROBOTIK-MESSE

Am 22. Dezember 2023 besuchten wir den Robot Investments Summit im Istanbul Expo Center. Wir trafen mit vielen Unternehmen aus den Bereichen Technologie und Energie zusammen.

ALUMNI-BESUCH

Im Jahr 2022 besuchte Şebnem Kılıçkaya, eine ehemalige Absolventin unseres Clubs, unsere Schule und unseren Club. Sie lernte unsere neuen Mitglieder kennen und gab ihnen eine Mechanikstunde. Wir hatten alle eine schöne Zeit mit unseren ehemaligen Mitgliedern.

WORKSHOP FÜR SCHÜLER MIT NEURODIVERGENZ

Als İELRobotics haben wir die Schule der Tohum Autism Foundation besucht. Wir haben für die kommenden Wochen ein Programm für den Konstruktionsunterricht auf TinkerCAD und den Softwareunterricht auf Scratch geplant, das wir in Zukunft mit unseren besonderen Freunden dort durchführen werden.



aktif yıllar: 2019-2023

departman: PR



TEAM-TREFFEN

Diesen Monat haben wir Saintech Robotics, Emoner Robotics, Fusion Robotics und Team Sirius kennengelernt. Wir tauschten Ideen für die kommende Saison aus und sprachen über aktuelle Projekte.

8058ALUMNI

Wir haben die erste Folge unserer YouTube-Serie "8058alumni" veröffentlicht, in der unsere neuen Mitglieder unsere Alumni interviewen und von deren Erfahrungen lernen können. Unsere Absolventin Reyyan Tağman, unser ehemaliger PR-Kapitän, teilte ihre Erfahrungen mit uns.

Aralık
Dezember
December

ARDUINO WORKSHOP MIT MITTELSCHÜLERN

Wir haben mit zwei Klassen der Büyük Reşit Paşa Mittelschule verschiedene Projekte gestartet. Wir führen Software-, Mechanik- und Designunterricht mit unseren Mittelschülern durch und arbeiten an verschiedenen Projekten wie Parksensoren, Feuermeldern und Ampeln mit TinkerCAD, Arduino und MBlock.



IELLEGO

Diesen Monat hatten wir IELLEGO, das FLL-Team, das wir betreuen, zu Gast in unserer Schule. Sie waren eifrig dabei, mehr über FRC zu erfahren und unseren früheren Roboter zu fahren.



Alles in allem haben wir im Dezember sowohl bei unserem Roboter als auch in sozialer Hinsicht Fortschritte gemacht. Wir haben unseren Roboter gründlich umgebaut. Wir haben große Fortschritte beim Code für Autonomous gemacht.

Wir waren auch sehr glücklich, dass wir ein Treffen mit einem anderen FRC-Team, dem Team Spyder aus Kalifornien, organisieren konnten.

Unser erstes virtuelles Treffen mit IEL ROBOTICS, bei dem wir über FTC und FRC diskutierten und unsere Roboter vorstellten, fand ebenfalls im Dezember statt.

Außerdem bereitete sich unser Team auf die Judging vor. Insgesamt haben wir das getan, was man halt als Robotikteam so macht.



Unsere Sponsoren

Wir danken unseren Sponsoren für die Jahre 2023-2024 von ganzem Herzen für ihre unermüdliche Unterstützung, die nicht nur unseren Enthusiasmus schürt, sondern auch unser Interesse an MINT fördert und uns in eine Zukunft voller Innovationen und unendlicher Möglichkeiten führt.



ALPHAN ÇULHA



İELEV
İstanbul Erkek Liseliler
Eğitim Vakfı



TÜMPA



İELDER
İstanbul Erkek Liseliler Derneği



IEL VEREIN

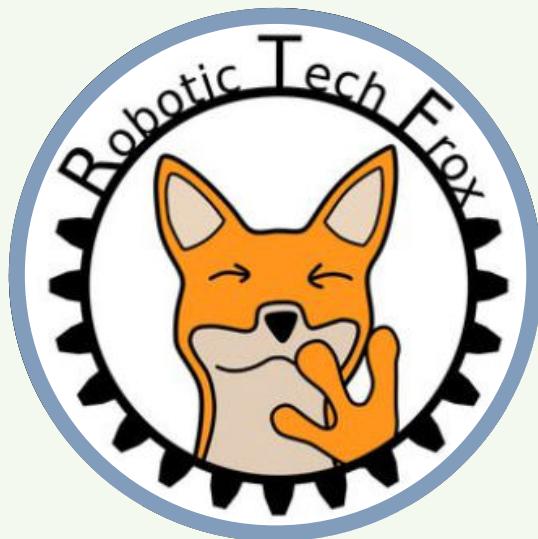


Baden-
Württemberg
Stiftung
WIR STIFTFEN ZUKUNFT

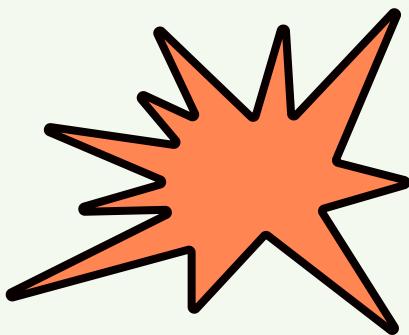


Aralık
Dezember
December

präsentiert von



#8058 and #20092



Dünyanın dört bir yanındaki robot odalarına aylık bir bakış
Ein monatlicher Blick auf Robotikräume rund um die Welt
A monthly look at robotics labs around the world