

TEAM-NAME: SANGAL	TEAM-ID: 209927
FAHRZEUGTYP: VTOL	
KATEGORIEN: Gymnasiasten und Studenten gemischt	

1. den Titel Ihres Projekts:
Eine einsatzbereite IWM-UAV entdeckt und neutralisiert ein oder mehrere feindliche Elemente um es zu bringen.

2. eine Stellenbeschreibung:
<p>Unsere Mission wird völlig autonom sein. Dank ihrer Triebwerke, die sich um horizontale und vertikale Achsen drehen können, wird die von uns selbst entwickelte DIKY-Drohne die von dem oder den feindlichen Elementen reflektierten Wellenlängen zwischen 750 nm und 1000 nm mit Hilfe von Infrarotkameras und -sensoren verarbeiten und die Daten von hier aus mit Hilfe von Bildverarbeitung und künstlicher Intelligenz verarbeiten und eine Zielerkennung vornehmen. Anschließend wird die Drohne, die das gesuchte Ziel findet, das Ziel mit Hilfe eines Infrarotlasers markieren (um die Abweichungsrate zu minimieren und eine genauere Positionsbestimmung zu ermöglichen) und es mit einer repräsentativen Bombe in ihrem Trichter zerstören. Unsere Mission zielt darauf ab, vertikal starten/landen zu können, ohne eine Landebahn zu benötigen, die bei diesem Start/Landung verwendeten Triebwerke auch bei der horizontalen Beschleunigung zu nutzen und somit ein Minimum an Triebwerken zu verwenden, Daten von Kameras und Sensoren zu verarbeiten und zu kombinieren, die Abweichungsrate beim Beschuss des Ziels mit Hilfe des Lasers zu verringern, in kurzer Zeit mit schnellem und effektivem Einsatz bei militärischen Operationen zerstören zu können (bei schwer zugänglichen feindlichen Elementen oder überfüllten feindlichen Zielen). Auf diese Weise kann unser Projekt bei allen Arten von Bilderfassungs- und Zerstörungsmissionen eingesetzt werden, indem es unsere Strafverfolgungsbeamten unterstützt und den materiellen und moralischen Schaden minimiert, den sie erleiden könnten. Da unser Projekt auch in Szenarien wie der Nachrichtenbeschaffung eingesetzt werden kann, wird es auch diejenigen inspirieren, die sich für dieses Thema interessieren.</p>

3. die Durchführung der Aufgabe:

Bevor die Drohne den Flug antritt, wird ein Ziel mit einer thermischen Signatur in dem Gebiet geortet, und die Position dieses Ziels wird der Drohne zu keinem Zeitpunkt mitgeteilt. Unsere Mission wird völlig autonom sein.

Die Drohne, die für die Mission bereit ist, wird dank ihrer in die Flügel integrierten Triebwerke, die sich um die horizontale und vertikale Achse drehen können, zunächst senkrecht abheben. Dann schaltet sie ihre Triebwerke auf die horizontale Achse um und beginnt als Starrflügler zu beschleunigen.

Die Drohne, die mit ihrem Flug beginnt, das Gebiet zu scannen, wird die eingehenden Daten mit Hilfe von Wärmesensoren und einer Infrarotkamera mit Hilfe von Bildverarbeitung und künstlicher Intelligenz verarbeiten und erkennen. Danach wird sie zu ihrer zweiten Tour in dem Gebiet aufbrechen, das erkannte Ziel mit Hilfe eines Infrarotlasers markieren (um die Abweichungsrate zu minimieren und eine genauere Ortung zu ermöglichen) und es mit einer repräsentativen Bombe in seiner Kammer zerstören. Danach kehrt er zu dem Punkt zurück, von dem aus er gestartet ist, bringt die Triebwerke an den Flügeln wieder in die vertikale Achsenposition und führt seine vertikale Landung durch.

4. die Erfahrung der Teammitglieder:

Name und Nachname des Teammitglieds	Name des Wettbewerbs/Projekts	Abschluss (Leistung)	Beschreibung
NECATI ALPEREN ÖZSOY	TEKNOFEST 2022	FINALIST	ARÇURA TEAM MIT INTERNATIONALER DROHNE FINALIST
ABDULLAH KAAN DEMIR	2022/1 TÜBİTAK 2209A UNIVERSITÄT STUDENTISCHE FORSCHUNG PROJEKTE	UNTERSTÜTZU NG GENEHMIGT	"THERMOPLASTISCHER VERBUNDSTOFF GEBAUT UNMANNED LUFT FAHRZEUG DESIGN UND PRODUKTION" NAMED PROJEKTKOORDINATOR
	FÖRDERPROGRAMM		

NECATİ ALPEREN ÖZSOY	2022/1 TÜBİTAK 2209A FORSCHUNG FÜR UNIVERSITÄTSSTUDENTEN PROJEKTFÖRDERUNGSPROGRAMM	UNTERSTÜTZUNG GENEHMIGT	"THERMOPLASTISCHER VERBUNDSTOFF GEBAUT UNMANNED FLUGZEUGDESIGN UND -PRODUKTION" NAMED PROJEKTPARTNER
MUHAMMED AKTAŞ	TEKNOFEST 2022	IM KTR-STADIUM ELIMINIERT	INTERNATIONALES ROTARY MIT CONGRUL TEAM WING UAV WETTBEWERB
SULEYMAN KAYA	TEKNOFEST 2022	BERICHT AUF DER BÜHNE ELIMINIERT	KAPADOKYA TEAM MIT HIGH SCHOOLS INTER-DROHNEN- WETTBEWERB
<p>Andere Erfahrungen, falls vorhanden:</p> <p>ABDULLAH KAAAN FINALIST DES 2021 IN DER KATEGORIE</p> <p>ABDULLAH KAAAN DEMİR MIT ERUDİTE IN 2021 TECHNOFEST MITTLERE HÖHE RAKETE KATEGORIE REPORT STAGE</p> <p>SÜLEYMAN KAYA IST MIT SEINEM TEAM PROTECTORS OF AQUA BEIM WETTBEWERB TECHNOFEST TECHNOLOGIE ZUM NUTZEN DER MENSCHHEIT 2021 IN DER REPORTPHASE AUSGESCHIEDEN</p> <p>SULEYMAN KAYA IST TEAM VON AKROTEK IN DER SIMULATIONSPHASE DES AUSGESCHIEDEN</p>			

5. technische Infrastruktur des Teams:

Unser Team ist ein neues Team, das im Jahr 2022 gegründet wurde. Die Teammitglieder haben Erfahrung mit Teknofest und Drohnen. Unser Team setzt seine Arbeit in der Werkstatt fort, die uns von unserem Sponsor zur Verfügung gestellt wurde. In unserer Werkstatt stehen alle notwendigen Maschinen (Fräsmaschine, Schleifmaschine, 3D-Drucker usw.) und Werkzeuge (verschiedene Messwerkzeuge, Schraubendreher, Steckschlüssel, Inbusschlüssel usw.) zur Verfügung.



6. haushalt

Haushaltsposten	Menge
Verwendung von bereits ausgegebenen Mitteln (oder von vorhandenen Produkten, die zur Verwendung zur Verfügung stehen)	0TL
Betrag (OHM)	
Betrag, der von den Teams aus eigenen Mitteln aufgebracht werden muss (KTM)	25.000TL
Bei der TÜBITAK beantragter Betrag (TEM)	25.000TL
Kosten des zu entwickelnden UAV (GIM) ($GIM=OHM+KTM+TEM$)	50.000TL
TEM/GIM-Verhältnis	%50