



Nourhan Shata

Staatsangehörigkeit: ägyptisch | **Telefonnummer:** (+20) 1153988368 (Mobiltelefon) | **E-Mail-Adresse:** shatanurhan@mail.ru |

LinkedIn: [linkedin.com/in/shatanourhan](https://www.linkedin.com/in/shatanourhan) | **Adresse:** Luitpold-Straße, 97421, Schweinfurt, Deutschland (Privatwohnsitz)

• ÜBER MICH

Engagierte Mechatronik-Studentin mit fundierten Fähigkeiten in CAD und einer Leidenschaft für mechanisches Design. Ich verfüge über praktische Erfahrungen in fortgeschrittenem mechanischen Design Engineering, einschließlich der Konstruktion und Analyse komplexer Bauteile. Mein Fokus liegt auf der Integration von Systemen, insbesondere in den Bereichen Raketentriebwerks Systeme. Durch meine Studien und Projekte habe ich umfassende Kenntnisse in der Anwendung von Designmethoden, der Materialauswahl und der Optimierung von Fertigungsprozessen entwickelt.

• BERUFSERFAHRUNG

01/09/2024 – AKTUELL Kairo, Ägypten

FORSCHUNGSASSISTENTIN EGSA (ÄGYPTISCHE RAUMFAHRTAGENTUR)

- Forschungsassistent EgSA (Ägyptische Raumfahrtagentur) Aumfahrttechnik-Spezialistin Durchführung von Forschung und Analyse zu verschiedenen Luft- und Raumfahrt projekten, mit Schwerpunkt auf Satellitentechnologie und Weltraummissionen.
- Unterstützung bei der Entwicklung und Prüfung von Raumfahrt komponenten und -systemen.
- Verwendung von CAD- und FEA-Software zur das Design und die Simulation von Luft- und Raumfahrtstrukturen.
- Zusammenarbeit mit Ingenieuren und Wissenschaftlern zur Erstellung technischer Berichte und Präsentationen

01/08/2024 – 01/09/2024 Kairo, Ägypten

WARTUNGSINGENIEURIN EGYPTAIR

- Durchführung von Inspektionen und Diagnosen an Flugzeugen zur Identifizierung technischer Probleme.
- Unterstützung bei Reparaturen und Wartungsarbeiten an Flugzeugkomponenten.
- Mitarbeit in einem Team von Ingenieuren zur Gewährleistung der Einhaltung von Sicherheitsstandards.
- Verwendung von CAD-Software zur Erstellung und Anpassung von technischen Zeichnungen.
- Teilnahme an Besprechungen zur Koordination von Wartungs- und Reparaturarbeiten

AKTUELL

GRÜNDERIN, WISSENSCHAFTLICHE FORSCHERIN, WEBENTWICKLER ASTRA

- Teamführung

Führung meines Teams, Förderung der Zusammenarbeit und Steigerung des Projekterfolgs in einem Startup, das sich der Vereinfachung von Wissenschaft für junge Zielgruppen widmet.

- Wissenschaftliche Forschung und Inhaltsentwicklung

Durchführung fundierter wissenschaftlicher Forschungen zur Erstellung ansprechender Erzählungen über Raumfahrtmissionen, um Genauigkeit und Zugänglichkeit für unsere Zielgruppe zu gewährleisten. Verantwortlich für die Entwicklung von Blog-Inhalten und die Bereicherung der Informationen, die in unserer Software und unseren Geschichten präsentiert werden.

- Web- und Mobile-Anwendungsentwicklung

Leitung des Designs und der Entwicklung von Astras Webseite sowie des Benutzeroberflächen- (UI) und Benutzererlebnisdesigns (UX) für die mobile Anwendung, um die Benutzerfreundlichkeit und das Engagement junger Lernender zu verbessern.

• ALLGEMEINE UND BERUFLICHE BILDUNG

AKTUELL Schweinfurt, Deutschland

MECHATRONIK Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt (THWS)

Website <https://www.thws.de/en/>

01/09/2024 – AKTUELL Kairo, Ägypten

AUMFAHRTTECHNIK-SPEZIALISTIN EgSA (Ägyptische Raumfahrtagentur)

Zertifiziertes Fachwissen in den Bereichen Raumfahrttechnologien und -anwendungen, einschließlich Satellitenkommunikation, Raumfahrzeug Konstruktion und -entwicklung, sowie orbitaler und suborbitaler Flugmechanik. Der Lehrgang umfasste eine

umfassende Ausbildung in den neuesten Raumfahrt Techniken und -systemen sowie die praktische Anwendung dieser Kenntnisse in realen Projekten.

Website <https://egsa-space-technology-portal.com/courses/>

01/08/2024 – 01/09/2024 Kairo, Ägypten

WARTUNG HYDRAULISCHER SYSTEME FÜR SCHWERMASCHINEN Ägyptisches Ingenieurssyndikat

Ein vom Egyptian Engineers Syndicate anerkannter Schulungskurs, der folgende Inhalte umfasst: Grundlagen der Hydraulik: Verständnis der Hauptkomponenten von Hydrauliksystemen, Diagnose und Fehlerbehebung: Techniken zum Identifizieren und Lösen von Problemen, Wartung und Instandhaltung: Praktisches Wissen zur effektiven Wartung von Hydrauliksystemen, Sicherheitsvorschriften: Schulung in relevanten Sicherheitsnormen, Praktische Übungen: Anwendung des Wissens in realistischen Szenarien, Diese Schulung hat meine Fähigkeiten in der Wartung von Hydrauliksystemen deutlich verbessert.

01/09/2024 – 10/09/2024 Kairo, Ägypten

WARTUNG VON LUFTFAHRT-/FLUGZEUGMONTAGE AeroSky Aviation

Praktische Erfahrungen in der Luftfahrttechnik habe ich am Flughafen und an der Egyptian Aviation Academy gesammelt. Die Schulung umfasste Sicherheitsanweisungen, Grundlagen der Aerodynamik, Flugzeugzelle und Flugsysteme wie Fahrwerk, Treibstoff- und Hydrauliksysteme sowie Triebwerke. Diese Ausbildung wurde von der Egyptian Aviation Academy akkreditiert.

Website <https://aerosky-eg.com/>

01/09/2024 – 01/10/2024 Kairo, Ägypten

GASTURBINENTRIEBWERKE AeroSky Aviation

Eine spezialisierte Ausbildung zu Gasturbinen Motoren, die sich auf Turbojet-, Turboprop-, Turbofan- und Propfan-Motoren konzentrierte. Die Ausbildung umfasste die Einarbeitung in GTE-Komponenten, die Nutzung von Wartungshandbüchern, die Balance von Farnblättern und Trimmen. Diese praktische Erfahrung, die von der offiziellen ägyptischen Luftfahrt Akademie akkreditiert wurde, ergänzte mein Verständnis von Flugzeugsystemen und -operationen

Website <https://aerosky-eg.com/>

● PROJEKTE

Feuerwehr Roboter

Entwicklung und Konstruktion eines autonomen Roboters, der in gefährlichen Umgebungen eingesetzt werden kann, um Brände zu löschen und Leben zu retten. Der Roboter ist mit einem Wärmebildsensor ausgestattet, der in der Lage ist, Brandherde präzise zu lokalisieren und den Löschvorgang automatisch zu starten. Technologien: Arduino, Sensor integration, ROS (Roboter-Betriebssystem) für die Steuerung von Robotersystemen, drahtlose Kommunikation für die Fernüberwachung und -steuerung.

Hochpräziser Prototyp für die Entwicklung einer Raketendüse

Entwicklung eines Prototyps für eine Hochleistungs-Raketendüse mit dem Ziel, die Effizienz und Präzision der Strömungssteuerung zu verbessern. Das Projekt umfasste die vollständige CAD-Modellierung sowie die anschließende FEA-Analyse zur Optimierung der Materialverwendung und zur Verbesserung der thermodynamischen Leistung. Technologien: CAD für das Design, ANSYS für die Finite-Elemente-Analyse, MATLAB für die thermodynamische Simulation, and 3D-Druck für die Komponentenfertigung.

Modell eines Smart Homes

Erstellung eines funktionalen Modells eines Smart Homes, das eine nahtlose Integration von IoT-Geräten zur Automatisierung von Haushalts Prozessen ermöglicht. Das Modell umfasst automatisierte Lichtsteuerung, Temperaturregelung, Sicherheitssysteme und Sprachsteuerung.

Technologien: Raspberry Pi für das zentrale Steuerungssystem, Python für die Programmierung der Automatisierungs Skripte, verschiedene Sensoren und Aktoren zur Steuerung von Licht, Temperatur und Sicherheit.

● AUSZEICHNUNGEN UND PREISE

10/2022

Galaktischer Problemlöser – Nasa Space Apps

Im Rahmen der NASA Space Apps Challenge war ich Teil von Team Astra, wo wir innovative Bildungs tools entwickelten, Wissenschaft für junges Publikum zu vereinfachen. Unser Projekt konzentrierte sich auf die Parker Solar Probe, für die ich eine fesselnde interaktive Website erstellte und wir ein Comicbuch entwickelten, um deren Mission eindrucksvoll zu vermitteln und den Sonnenwind klar zu erklären.

Nach dem Hackathon verwandelten wir unser Projekt erfolgreich in ein Startup und nahmen an mehreren Wettbewerben teil, darunter 'Behind the Universe' und einem Startup-Wettbewerb von IHUBCairo.

● **FREIWILLIGENAKTIVITÄTEN**

07/2023 – 10/2023 Kairo
Nasa Space Apps

- Mitwirkung an der Planung und Durchführung eines globalen Hackathons zur Entwicklung innovativer Lösungen im Bereich Raumfahrt und Erdbeobachtung.
- Organisation von Workshops und Koordination von Räumlichkeiten, um eine inspirierende Atmosphäre für Teilnehmer zu schaffen.
- Unterstützung von Teilnehmern bei der Projektentwicklung und Förderung des Interesses an Wissenschaft und Technologie.

● **FÄHIGKEITEN**

Weiche Fähigkeiten

- Teamarbeit
- Kommunikation
- Problemlösungsfähigkeiten
- Anpassungsfähigkeit
- Kritisches Denken
- Projektmanagement
- Zeitmanagement
- Lernbereitschaft

Harte Fähigkeiten

- Technologie Entwicklungsplanung - Praktische Erfahrung in der Planung und Umsetzung von Entwicklungsplänen für Raumfahrttechnologien.
- Anforderungsspezifikation - Kompetenz in der Festlegung technischer Anforderungen für Raumfahrtprojekte.
- Erstellung von Systemarchitekturen - Erfahrung im Entwerfen von Systemarchitekturen.
- Analyse von Entwurfskonzepten - Fähigkeit zur Durchführung von ersten Designanalysen und Entscheidungsfindungen.
- Entwicklung von Subsystem-Designs - Kenntnisse in der Entwicklung und Planung von Subsystemen für Weltraumanwendungen.
- Projektkooperation - Erfahrung in der Zusammenarbeit und Kommunikation mit internationalen Raumfahrt Institutionen.
- Interne und externe Kommunikationsfähigkeiten - Effektive Kommunikation zwischen der Agentur und externen Partnern.
- Verfassen von Projektvorschlägen - Erfahrung im wissenschaftlichen Schreiben und Verfassen von Projektvorschlägen während des EgSA Praktikums.

● **SPRACHKENNTNISSE**

Muttersprache(n): **ARABISCH**
Weitere Sprache(n):

	VERSTEHEN		SPRECHEN		SCHREIBEN
	Hören	Lesen	Zusammenhän- gendes Sprechen	An Gesprächen teilnehmen	
ENGLISCH	C1	C1	C1	C1	C1
DEUTSCH	B1	B1	B1	B1	B1
RUSSISCH	A2	A2	A2	A2	A2

Stufen: A1 und A2: Elementar; B1 und B2: Selbstständig; C1 und C2: Kompetent

● **DIGITALE KOMPETENZEN**

CATIA | Autodesk Fusion 360 | Siemens NX | MATLAB | Simulink | Ansys FEA | Ansys CFD | 3D-Druck | Raspberry Pi | Python | Git | MS Office | Sehr gute Kenntnisse von Slack, Zoom, Trello, Canva, Buffer | Google Cloud Computing