

# Bishoy Labib

Linz, Österreich | Labib.Bishoy@outlook.com | +43 676 6610960 | Portfolio | [linkedin.com/in/bishoy-labib](https://www.linkedin.com/in/bishoy-labib)

## Profil

---

Ingenieur mit multidisziplinärem Hintergrund in Maschinenbau, Messtechnik und Fertigungstechnik. Erfahrung in Präzisionsmessungen, 3D-Scanning und Qualitätssicherung in der Automobil- und Elektronikindustrie. Begeistert von Forschung und Entwicklung, Automatisierung sowie datengetriebenen Ansätzen zur industriellen Innovation. Im Besitz eines gültigen Führerscheins der Klasse B.

## Ausbildung

---

**IT:U Austria.** MSc in Interdisciplinary Computing Okt 2025 – Gegenwart

- **Kurse:** Software Development, Data Engineering, Machine Learning, Computational & Design Thinking

**ELTE Budapest Summer University, Ungarn.** 5 ECTS im Bereich Non-Verbal Brain Jul 2025 (2 Wochen)

**Eötvös Loránd University, Ungarn.** BSc. Maschinenbauingenieur Sep 2021 – Mai 2025

- Notendurchschnitt: 4,61/5,0

## Berufserfahrung

---

**Mechanical and Metrology Engineer,** ZALNER Engineering Kft. – Ungarn Sep 2024 – Sep 2025

- Entwicklung komplexer Messtechnik- und Qualitätskontrollverfahren für die Automobil- und Spritzgießindustrie.
- Programmierung und Betrieb von taktilen und optischen Messsystemen - einschließlich CMM, VMM, Werkzeugvoreinstellgeräte, industrielle 3D-Scanner und Roboterarme – für präzise Inspektionen, Kalibrierung und Reverse Engineering.
- Montage, Installation, Kalibrierung und vorbeugende Wartung von Präzisionsmessgeräten; Durchführung von Produktdemonstrationen, Schulungen und technischem Support für Kunden.
- Inspektion und Wartung kundenspezifischer Vorrichtungen, Lehren und Werkzeuge für Produktion und Qualitätskontrolle.
- Anwendung fortgeschrittener GD&T-Prinzipien in Messplanung, Berichterstattung und Prozessoptimierung.
- Fertigung präziser mechanischer Bauteile mittels Fräs- und Drehmaschinen.

**Tool Presetter Retrofit Training,** Heilig & Schwab GmbH – Deutschland März 2025 (Schulung)

- Spezialisierte Schulung in Retrofit- und Kalibrierungsverfahren von Werkzeugvoreinstellgeräten abgeschlossen.
- Qualifiziert für Retrofit- und Schulungsdienstleistungen für Präzisionswerkzeugvoreinstellgeräte.

**Mechanical Intern,** Mobilinter Kft. – Ungarn Feb 2024 – Nov 2024

- Durchführung der Bachelorarbeit: **Optimierung der Fertigungstechnologie für Medizinprodukte.**
- Konstruktion einer kundenspezifischen Vorrichtung für die 5-Achsen CNC-Bearbeitung von kieferorthopädischen Zangen.
- Interpretation technischer Zeichnungen und Anwendung fortgeschrittener GD&T-Prinzipien bei der Analyse von Schmiede- und Fertigungsteilen.
- Durchführung von Verformungsanalysen an eingespannten Werkstücken mittels CMM-Messungen und CAD/CAM-Modellierung.

## Technologien

---

**Programmierung:** Python, Object Oriented Programming (OOP), Data Engineering, Pandas, NumPy, TensorFlow, Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML), PyTorch, Long Language Models (LLMs), MATLAB, GIT, C, Bash, SQL, DMIS

**Mechanik & Fertigung:** CAD/CAM (CREO, Inventor, Fusion 360, EdgeCAM), FEM-Analyse (linear & nichtlinear), Fertigungsprozessplanung, Qualitätskontrolle, Messtechnik (CMM-Bedienung & -Programmierung), 3D-Scanning, GD&T, Lean Manufacturing, Prototyping, 3D-Druck, Reverse Engineering

**Elektrotechnik & Automatisierung:** Mikrocontroller (Arduino), SPS, Oszilloskop, Verkabelung, Löten, Regelungstechnik, Elektro-Pneumatik, Automatisierung

**Software:** ANSYS (Workbench & Explicit Dynamics), ZEISS Inspect, GOM Inspect, PolyWorks, Sinumerik 808D, MS Office (Excel, Word, PowerPoint)

## Sprachen

---

Englisch	C1
Deutsch	A2.1
Ungarisch	A2
Arabisch	Muttersprache

## Auszeichnungen

---

**Auszeichnung für herausragende Leistungen der Fakultät** – Eötvös Loránd Universität, Szombathely, Ungarn  
*Mai 2025*

Für außergewöhnliche akademische Leistungen im Studienjahr 2024/2025 verliehen.

**3. Platz – Scientific Students' Associations Conference (TDK) – Wissenschaftliche Studierendenkonferenz**  
*Optimierung der Fertigungstechnologie für Medizinprodukte, Dez 2024*

## Ehrenamtliches Engagement

---

**ISAC-Vizepräsident, Campus Szombathely**, ELTE International Students Advisory Committee (ISAC), Ungarn  
*Sep 2023 – Sep 2025*

Mitbegründer von ISAC, der offiziellen Studierendenvertretung für internationale Studierende an der ELTE.  
Leitung des Szombathely-Campus und Zusammenarbeit mit der Studierendenvertretung und Universitätsleitung bei studentischen Initiativen.

**International Student Ambassador**, Eötvös Loránd Universität, Ungarn  
*Mai 2022 – Sep 2023*

Offizieller Vertreter internationaler Studierender auf lokaler und internationaler Ebene. Mitwirkung in universitären Komitees zu Internationalisierung, institutioneller Entwicklung und Integration von Studierenden.

**European Solidarity Corps – Youth Heritage Project** (Jugendkulturerbeprojekt), Idrija, Slowenien  
*Jun 2022 – Jul 2022*

Mitwirkung an der Restaurierung und Erhaltung des industriellen Kulturerbes von Idrija (UNESCO-Weltkulturerbe). Unterstützung bei der Renovierung des historischen *Giser-Hauses* und *Joseph-Schachts*, Teilnahme an Umweltworkshops und Erstellung von Karten lokaler Grünflächen.

**Nation Builders Leadership Program**, US-Botschaft Kairo & Civic Education Center, Ägypten  
*Jun 2022 – Jul 2022*

Ausgewählt unter 50 ägyptischen Studierenden zur Zusammenarbeit mit amerikanischen Peers an SDG-orientierten Initiativen. Fokus auf Jugendförderung und Community Development im Einklang mit den Zielen 2030.

## Forschung

---

### Multi-Axis Additive Manufacturing (5-Axis 3D Printing)

- Entwicklung eines 5-Achsen 3D-Druckprototyps und angepasster Slicer-Algorithmus.
- Integration von Steuerungssystemen zur synchronisierten Multi-Achsen-Bewegung.
- Präsentation der Ergebnisse auf der Scientific Students' Associations Conference (TDK) – Wissenschaftliche Studierendenkonferenz.

### Werkstückverformung durch Spannkraft

- Untersuchung der Werkstückverformung durch Spannkraft.
- Durchführung von CMM-Messungen, ANSYS-Simulationen und analytischen Berechnungen.
- Empfehlungen zu optimalen Spannpositionen und Kräften zur Minimierung von Verzerrungen.