

**CARIAD SE | Major-Hirst-Straße 7 | 38442 | Wolfsburg**

Yahia Mesharaf

## Dein Zeugnis

Wolfsburg | 11.9.2025

Lieber Yahia,

beigefügt erhältst du dein Arbeitszeugnis über deine Tätigkeit in unserem Unternehmen.

Für deinen weiteren Lebensweg wünschen wir dir alles Gute und weiterhin viel Erfolg.

Deine CARIAD Personalabteilung

i.A. Lehenmeier, Sandra (SH-D)

Anlage  
Abschlusszeugnis

## Zeugnis

Herr Yahia Mesharaf, geboren am 14.05.1999, trat am 01.03.2025 als Praktikant in das Unternehmen CARIAD SE ein.

CARIAD SE ist ein eigenständiges Automotive Software Unternehmen im Volkswagen Konzern, das die Softwarekompetenzen des Konzerns bündelt und weiter ausbaut. Es entwickelt die führende Technologieplattform für die Automobilindustrie mit dem Ziel, das automobiler Erlebnis für Menschen sicherer, nachhaltiger und komfortabler zu machen. Weltweit arbeiten in dem 2020 gegründeten Unternehmen Ingenieur:innen und Entwickler:innen an einer einheitlichen Softwareplattform für alle Marken des Volkswagen Konzerns, die ein einheitliches Betriebssystem, eine einheitliche Architektur und eine Automotive Cloud umfasst. Darüber hinaus entwickelt das Unternehmen digitale Funktionen für das Fahrzeug, darunter Fahrerassistenzsysteme, eine standardisierte Infotainment-Plattform, Softwarefunktionen zur Verknüpfung von Antriebssträngen, Fahrwerks- und Ladetechnologie sowie neue Ökosysteme und digitale Geschäftsmodelle im und um das Fahrzeug.

Bis zum 31.08.2025 war Herr Mesharaf als Thesisverfasser im Bereich „Software Development 6“ tätig.

Er führte im Wesentlichen folgende Tätigkeiten aus:

- MBSE & System Design für Smart Charging Agent
- ANN Forecasting Models (Künstliche Neuronale Netze)
- Verständnis von Bidirectional EV Charging Use Cases & Applications
- Sicherer Umgang mit dem OpenAI Gymnasium Framework
- Data Handling & Preprocessing
- Reinforcement Learning Agent Training zur optimierten Steuerung des bidirektionalen Ladens

Besonders hervorzuheben war Folgendes:

- EEE Eurocon 25 Konferenz Best Poster Award

Herr Mesharaf zeigte Einsatzbereitschaft und Eigeninitiative. Er war ein ausdauernder und belastbarer Mitarbeiter, der auch unter schwierigen Arbeitsbedingungen alle Aufgaben bewältigte. Seine Auffassungsgabe ermöglichte ihm, sich schnell und erfolgreich in neue Tätigkeitsfelder einzuarbeiten. Herr Mesharaf verfügte über solide Fachkenntnisse. Die Arbeitsqualität von Herrn Mesharaf war voll befriedigend. Arbeitsmenge und -tempo entsprachen unseren Erwartungen. Er zeigte eine zufriedenstellende Arbeitsweise. Die ihm übertragenen Aufgaben erledigte er zu unserer vollen Zufriedenheit.

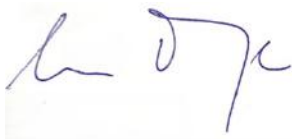
Herr Mesharaf war ein verantwortungsbewusster und allseits respektierter Mitarbeiter, der zu Vorgesetzten und Kolleg:innen ein gutes Verhältnis hatte. Seine Teamfähigkeit und sein Kooperationsvermögen wurden geschätzt und anerkannt. Hervorzuheben ist seine jederzeit gute Zusammenarbeit mit unseren Kund:innen, auf deren Anliegen er flexibel und serviceorientiert einging. Herr Mesharaf war immer ein loyaler Mitarbeiter. Sein Verhalten gegenüber Vorgesetzten und Kolleg:innen war einwandfrei.

Herr Mesharaf scheidet heute, nach Ablauf des befristeten Arbeitsverhältnisses aus unserem Unternehmen aus. Wir danken ihm für die erbrachten Leistungen. Wir bedauern sein Ausscheiden und danken Herrn Mesharaf für die gute Zusammenarbeit. Für seinen weiteren Lebensweg wünschen wir ihm alles Gute und weiterhin viel Erfolg.

CARIAD SE

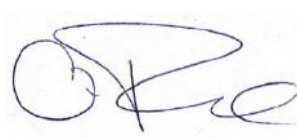
Wolfsburg, 31.08.2025

i. V.



-----  
Dr. Meyer, Thomas (SH-A)  
Head of HR Management Tariff & Top Level

i. V.



-----  
Falzone, Onofrio (SH-A)  
Lead Business Partner



IAV · Rockwellstraße 12 · 38518 Gifhorn

**PERSÖNLICH / VERTRAULICH**

Herrn

Yahia Mesharaf

Steinmeisterweg 10

13593 Berlin

Ihre Zeichen

1001697

Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen

Mk

Durchwahl/Fax

0152 07970414

Datum

07.02.2025

**Zeugnis**

Sehr geehrter Herr Mesharaf,

als Anlage übersenden wir Ihnen Ihr Zeugnis für die Tätigkeit in unserem Unternehmen.

Wir bedanken uns für Ihre Mitarbeit und wünschen Ihnen für die Zukunft alles Gute.

Mit freundlichen Grüßen

IAV GmbH

Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr

Human Resources

i. A. *N. Masiak*

Norbert Masiak

HR Advisor Operations

People Services & Projects

i. A. *M. Wagner*

Marina Wagner

HR Advisor Operations

People Services & Projects

Anlage

Zeugnis

IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr

Entwicklungszentrum/Zentrale  
Carnotstraße 1  
10587 Berlin  
Telefon +49 30 3997-80

Entwicklungszentrum  
Rockwellstraße 12  
38518 Gifhorn  
Telefon +49 5371 80-50

Entwicklungszentrum  
Chemnitz/Stollberg  
Auer Straße 54  
09366 Stollberg  
Telefon +49 371 237-30

Vorsitzender des Aufsichtsrates:  
Dr. Nikolai Ardey  
Geschäftsführung:  
Jörg Astalosch (Vorsitzender)  
Martin Mahlke  
Jens Pflitzinger

Sitz und  
Registergericht:  
Berlin  
AG Charlottenburg  
HRB 21 280  
Steuernummer:  
29/005/60055

Bankverbindung:  
ODDO BHF AG  
BIC: BHFDE333  
IBAN DE98 5002 0200 0070 0497 54  
WEEE-Reg.-Nr. DE 33521253  
USt-IdNr. DE136647090

www.iav.com

## ZEUGNIS

Herr Yahia Mesharaf, geboren am 14.05.1999, war in unserem Unternehmen in dem Zeitraum vom 15.06.2024 bis zum 14.12.2024 beschäftigt. Er war als Masterand im Bereich Powertrain Systems, Fachbereich Digital Solutions Powertrain, am Standort Berlin angestellt.

IAV ist einer der führenden Technologie- und Engineering-Partner der Automobilindustrie. Das Unternehmen entwickelt innovative Konzepte, Methoden und Lösungen für die digitale Mobilität der Zukunft. Dabei integriert IAV das Beste aus unterschiedlichsten Welten: Automotive- und IT-Welt, Hard- und Software-Welt sowie Produkt- und Servicewelt. Neben der Fahrzeug- und Antriebsentwicklung hat IAV schon frühzeitig auf E-Mobilität und autonomes Fahren gesetzt, und ist heute einer der führenden Technologieanbieter auf diesen Gebieten.

Zu den Aufgaben von Herrn Mesharaf gehörten im Einzelnen:

- Einarbeitung in den Themenkomplex der Usecases von KI für Modelbased-Systemengineering-Tätigkeiten
- Methoden Recherche im Umfeld Few-shot Learning Ansätze
- Anforderungsanalyse zur modellbasiert, automatisiert erzeugten Darstellung wie im Systems-Engineering üblich

Herr Mesharaf verfügt über ein profundes Fachwissen, welches er effektiv und erfolgreich in der Praxis einsetzte. Durch seine äußerst rasche Auffassungsgabe war Herr Mesharaf sofort in der Lage, neue Entwicklungen zu überschauen und ihre Folgen präzise einzuschätzen. Hervorzuheben ist seine gut entwickelte Fähigkeit, konzeptionell und übergreifend zu arbeiten sowie seine präzise Urteilsfähigkeit.

Herr Mesharaf war sehr motiviert und zeigte ein hohes Maß an Initiative und Leistungsbereitschaft. Er war immer ein belastbarer Mitarbeiter, seine Arbeitsqualität war auch bei wechselnden Anforderungen immer gut.

Mit einem guten Blick für das Wesentliche führte Herr Mesharaf seine Aufgaben immer planvoll, methodisch und gründlich aus. Er überzeugte stets durch seine hohe Zuverlässigkeit. In allen Situationen erzielte Herr Mesharaf gute Arbeitsergebnisse.

Wegen seines sicheren, dabei frischen und verbindlichen Auftretens war Herr Mesharaf ein allseits geschätzter Ansprechpartner. Sein Verhalten war vorbildlich.

Herr Mesharaf zeigt darüber hinaus überdurchschnittliche IT-Kenntnisse. Hervorzuheben ist die Nutzung von GPT-Infrastruktur.

Wir waren mit den Leistungen von Herrn Mesharaf jederzeit sehr zufrieden.

Die Tätigkeit von Herrn Mesharaf endete vertragsgemäß zum 14.12.2024. Für seine berufliche und private Zukunft wünschen wir Herrn Mesharaf alles Gute und weiterhin viel Erfolg.

Gifhorn, 06.02.2025

IAV GmbH  
Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr

i. V.

  
Bernd Engeler  
HR Manager  
People Services & Projects

i. A.

  
Marina Wagner  
HR Advisor Operations  
People Services & Projects

## ZEUGNIS

---

Name: **Yahia Mesharaf**  
Geburtsdatum: 14.05.1999  
Beschäftigungszeit: 01.12.2022 – 30.11.2023  
Bereich: EPOS DES DOS SOC PDM

Die EPOS GmbH & Co. KG ist mit etwa 60 Mitarbeitern am Standort Duisburg ansässig und zu 100 % im Besitz der Infineon Technologies AG.

Die Infineon Technologies AG ist mit etwa 47.400 Beschäftigten ein weltweit führender Anbieter von Halbleiter- und Systemlösungen, die das Leben einfacher, sicherer und umweltfreundlicher machen. Dabei liegt der Fokus auf der Automobil- und Industrieelektronik sowie auf mobilen Geräten, Hochfrequenzanwendungen und hardwarebasierter Sicherheit.

Tätigkeiten von Yahia Mesharaf als Werkstudent:

- Untersuchung von Tools und KI (künstliche Intelligenz) Methoden zur Unterstützung einer frühen Chipflächenabschätzung
  - Evaluierung von Open Source Logiksynthese Tools
  - Evaluierung von geeigneten KI Methoden
  - Dokumentation von Evaluierungsergebnisse

Herr Mesharaf verfügt über umfassende Fachkenntnisse. Darüber hinaus hatte er eine gute Auffassungsgabe und konnte auftretende Probleme schnell und zutreffend lösen. Er erledigte seine Tätigkeiten mit viel Engagement und Eigeninitiative. Seine Urteilsfähigkeit war geprägt durch seine klare und logische Gedankenführung, die ihn zu sicheren Urteilen befähigte. Herr Mesharaf erfüllte seine Aufgaben stets zuverlässig und gewissenhaft. Des Weiteren arbeitete er selbstständig sowie sicher, fand gute Lösungen und hatte neue Ideen. Wir waren während des gesamten Beschäftigungsverhältnisses mit seinen Leistungen voll und ganz zufrieden.

Sein persönliches Verhalten war stets einwandfrei. Bei Führungskräften und Kollegen war er geschätzt.

Wir danken Herrn Mesharaf für seine gute Arbeit in unserem Unternehmen. Für die Zukunft wünschen wir ihm für sein Studium und seinen weiteren Berufs- und Lebensweg weiterhin viel Erfolg und persönlich alles Gute.

  
Dr. Stephan Bräbender  
Senior Manager

  
Monika Artz  
Local HR



Amazon Logistik Mönchengladbach GmbH Hamburgiring 10 D-41179 Mönchengladbach

Herrn  
Yahia Mesharaf  
Steinmeisterweg 10  
13593 Berlin

Mönchengladbach, 07 September 2021

**Letter of reference**

Dear Yahia,

Please find attached your letter of reference. We hope you are well and we wish you all the best for the future.

Best Regards,



i. A.

Your HR Team  
Amazon Logistik Mönchengladbach GmbH



## Letter of Reference

Amazon has a Europe-wide logistics network with several locations in Germany. More than 12,000 employees in the German logistics centers focus on fast and reliable delivery for Amazon.de customers. On the German website, there are several delivery options available: Standard Delivery, Prime Delivery, Morning-Express, and Same-Day Delivery. In some zip code areas, it is even possible to receive orders within one hour or a two-hour delivery slot thanks to Prime Now.

We hereby certify that Mr. Yahia Mesharaf, born on 14 May 1999, started working in our company on 01 January 2021 as RME (Reliability Maintenance Engineering) Intern. He was in charge of the following main tasks:

Learning fields:

- Programming & Data Science
- Leadership
- (Technical) Project management
- Systems Engineering
- Time management
- Business Communication, Analysis & Finance
- Internal Communication in Big companies

Major projects responsibility:

- Analysis on PID (Automatic Parcel identifying) system, OEE (Overall Equipment Effectiveness) downtime and availability improvement plan, associate training support
- Palletizer Robot, OEE improvement plan and associate training support
- Design and installation of temperature monitoring for main control cabinets
- Electrical Vehicle Charging for cars in parking lot
- Research of solar cells installation possibilities
- Development of PLC "pinging app" for AE team
- Data analysis in SQL for outbound (creating a table with all totes travel times and averages for different packing destinations)

Participation in Groups:

- Founder and Leader of "EV Charging [DE]" group (which contains different managers from different sites in Germany doing or interested in doing EV Charging projects at their sites)
- Founder and leader for "Interns in FCs group"
- Leader of "Interns Sustainability Group" (which is one of the biggest interns groups across EU)

Mr. Mesharaf possessed out-standing and profound knowledge and great expertise, which he continuously used in a highly profitable manner for our company's benefit. He regularly and successfully participated in educational seminars in order to further improve his skills and extend his specialized knowledge.



Due to his well-trained analytical abilities and good comprehension, he developed effective solutions, which he successfully implemented according to business needs. Even in critical situations, he acted with remarkable foresight, which enabled him to take appropriate and responsible decisions.

Mr. Mesharaf took the initiative and demonstrated a strong commitment to both our company and our customers. Even under difficult working conditions and great pressure, he met our expectations. Mr. Mesharaf planned all of his work very well, he always delivered his projects on time and was highly result-oriented. He was generally reliable and highly accurate in his work.

We were very satisfied with Mr. Mesharaf's performance in every respect at all times. His behavior towards his superiors and colleagues, as well as his interaction with customers and business partners, was always exemplary, friendly and appropriate.

Mr. Mesharaf's internship ends on 30 June 2021. We would like to thank him for the excellent work for the benefit of our company and wish him all the best and continuing success, both for his professional and personal future.

Mönchengladbach, 30 June 2021

A handwritten signature in blue ink that reads "Sascha Buecker". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.

Sascha Buecker  
RME (Reliability Maintenance Engineering) Area Manager  
Amazon Logistik Mönchengladbach GmbH



HELLA Corporate Center GmbH Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt

Mr.  
Yahia Mesharaf  
Steinmeisterweg 10  
13593 Berlin

**HELLA Corporate Center GmbH**  
Rixbecker Straße 75  
59552 Lippstadt

Tel. + 49 2941 38-0  
Fax + 49 2941 38-7133

[www.hella.com](http://www.hella.com)

Unser Zeichen HCC-HR-STS  
Telefon +49(0)2941/38-5753  
E-Mail [Student.recruitment@hella.com](mailto:Student.recruitment@hella.com)  
Datum 03/07/2022  
Betreff Certificate

Dear Mr. Mesharaf,

please find enclosed your certificate for your internship.

We wish you all the best for your future professional career.

Kind regards

**HELLA Corporate Center GmbH**

  
i. V. Benedict Stratmann  
Head of Student Services

  
i. A. Andrea Dobs  
Student Services



## Certificate

Mr. Yahia Mesharaf, born on 14.05.1999, completed a voluntary internship from 02.11.2021 until 25.01.2022 at our plant in Lippstadt in the department Design and Development Fluidics.

HELLA is a global, family-owned company, listed on the stock exchange, with over 125 locations in some 35 countries. With 36,000 employees, HELLA is one of the worldwide leading automotive suppliers. HELLA specializes in innovative lighting systems and vehicle electronics and has been an important partner to the automotive industry and aftermarket for more than a century. Furthermore, in its Special Applications segment, HELLA develops, manufactures and sells lighting and electronic products for specialist vehicles.

His tasks included the support of:

- Requirement engineering according to HELLA / ASPICE processes
- Generation of a modular system requirement specification
- Preparation for a model-based system architecture
- Project acquisitions

Mr. Mesharaf has acquired a good level of technical knowledge and skills. Mr. Mesharaf exhibited a work method characterized by a high level of flexibility, commitment, and sense of responsibility. His personal behavior towards supervisors and colleagues was always impeccable. He was very motivated and displayed a high level of initiative and commitment.

After his voluntary internship Mr. Mesharaf will continue to work in our department on his project work regarding module-based system engineering for a thermal control module in electric vehicles. This will be the basis for this bachelor thesis for the tool-based implementation of the system architecture for a thermal control module in electric vehicles using model-based system engineering.

We would like to thank him for his commitment and successful collaboration, and wish him every success in future in both his professional and personal endeavors.

Lippstadt, 25.01.2022

HELLA GmbH & Co. KGaA

  
i. V. Benedict Stratmann  
Head of Student Services

  
i. A. Andrea Dobs  
Student Services



**THIS CERTIFICATE IS AWARDED  
TO  
Yahia Ahmed Mohamed  
Hassan Mesharaf**

In recognition of the successful completion of the  
**VodaNation Summer Internship Program 2022** at **Vodafone Egypt**  
throughout the month of August 2022, starting from the 1<sup>st</sup> of August  
till 31<sup>st</sup> of August in the **Consumer Business Unit – AI and Big Data**  
**Team.**

HR Director  
**Nagla Kinawi**





**Thank You  
From #VodaNation**

This certificate is awarded to **Yahia Mesharaf** in recognition and appreciation for completing **Vodafone's Work Experience Program** for two weeks throughout the month of August 2019.

**Nagla Kinawi**  
HR Director

*Nagla  
Kinawi*

# Masterurkunde

verliehen an

Herrn Yahia Mesharaf

geboren am 14. Mai 1999 in Giza / Ägypten

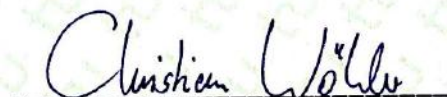
nach erfolgreichem Abschluss der Masterprüfung  
im Studiengang Automation & Robotics am 5. September 2025  
mit dem akademischen Grad:

Master of Science  
(M. Sc.)

Dortmund, 30. September 2025

Der Dekan  
der Fakultät für  
Elektrotechnik und  
Informationstechnik

Der Vorsitzende  
des Masterprüfungsausschusses  
für Automation & Robotics



# Transcript of Records

**Yahia Mesharaf**

geboren am 14. Mai 1999 in Giza

**Master of Science  
im Studiengang  
Automation and Robotics**

**Schwerpunkt Cognitive Systems**

Yahia Mesharaf (243631)

geboren am 14. Mai 1999

| Fächer / Module  | Credits   | Note                |            |
|--|-----------|---------------------|------------|
| <b>Pflichtbereich / Mandatory Courses PO 2019</b>  |           |                     |            |
| <b>Modul Advanced Engineering Mathematics</b>  | <b>6</b>  | <b>ausreichend</b>  | <b>4,0</b> |
| Advanced Engineering Mathematics   |           | ausreichend         | 4,0        |
| <b>Modul Control Theory and Applications</b>   | <b>6</b>  | <b>ausreichend</b>  | <b>3,7</b> |
| Control Theory and Applications  |           | ausreichend         | 3,7        |
| <b>Modul Computer Systems</b>  | <b>6</b>  | <b>befriedigend</b> | <b>3,3</b> |
| Computer Systems   |           | befriedigend        | 3,3        |
| <b>Modul Scientific Programming with Matlab in Engineering</b>   | <b>3</b>  | <b>bestanden</b>    |            |
| Scientific Programming with Matlab in Engineering  |           | bestanden           |            |
| <b>Modul Project Group</b>   | <b>12</b> | <b>bestanden</b>    |            |
| AI-Based SI/PI-Compliant PCB Design: Implementation of Machine Learning Modules to Support an Interference-Resistant Design of Microelectronic Systems |           | bestanden           |            |
| <b>Modul Modeling and Control of Robotic Manipulators</b>  | <b>6</b>  | <b>befriedigend</b> | <b>2,7</b> |
| Modeling and Control of Robotic Manipulators   |           | befriedigend        | 2,7        |
| <b>Modul General Education 1</b>   | <b>3</b>  | <b>bestanden</b>    |            |
| Language Class (German as a Foreign Language)  |           | bestanden           |            |
| <b>Modul General Education 2</b>   | <b>3</b>  | <b>bestanden</b>    |            |
| Language Class (German as a Foreign Language)  |           | bestanden           |            |
| <b>Fachnote</b>  | <b>45</b> | <b>befriedigend</b> | <b>3,4</b> |

| Fächer / Module   | Credits         | Note                |            |            |
|---|-----------------|---------------------|------------|------------|
| <b>Wahlbereich Elective Classes</b>                                   |                 |                     |            |            |
| <b>Modul Networked Mobile Robot Systems</b>                           | <b>5</b>        | <b>sehr gut</b>     | <b>1,0</b> |            |
| Networked Mobile Robot Systems  |                 | sehr gut            | 1,0        |            |
| <b>Modul Statistics for Researchers in Engineering Sciences</b>       | <b>5</b>        | <b>befriedigend</b> | <b>3,0</b> |            |
| Statistics for Researchers in Engineering Sciences                    |                 | befriedigend        | 3,0        |            |
| <b>Modul Hardware Software Codesign</b>                               | <b>10</b>       | <b>gut</b>          | <b>2,3</b> |            |
| Hardware Software Codesign  |                 | gut                 | 2,3        |            |
| <b>Modul Machine Learning Methods for Engineers</b>                   | <b>5</b>        | <b>gut</b>          | <b>1,7</b> |            |
| Machine Learning Methods for Engineers                                |                 | gut                 | 1,7        |            |
| <b>Modul Mobile Radio Networks 1: Fundamentals and Design Aspects</b> | <b>5</b>        | <b>gut</b>          | <b>2,3</b> |            |
| Mobile Radio Networks 1: Fundamentals and Design Aspects              |                 | gut                 | 2,3        |            |
| <b>Modul Mobile Radio Networks 2: Advanced Network Concepts</b>       | <b>5</b>        | <b>befriedigend</b> | <b>3,0</b> |            |
| Mobile Radio Networks 2: Advanced Network Concepts                    |                 | befriedigend        | 3,0        |            |
| <b>Modul Machine Learning and optimal Control</b>                     | <b>5</b>        | <b>befriedigend</b> | <b>3,3</b> |            |
| Machine Learning and optimal Control                                  |                 | befriedigend        | 3,3        |            |
| <b>Modul Automated Driving</b>  | <b>5</b>        | <b>ausreichend</b>  | <b>3,7</b> |            |
| Automated Driving   |                 | ausreichend         | 3,7        |            |
|   | <b>Fachnote</b> | <b>45</b>           | <b>gut</b> | <b>2,5</b> |

**Modul: Masterarbeit**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Titel</b>     | Real-Time Learning Techniques for User-Centered Smart Charging Agent Controlling Bidirectional Electric Vehicles |
| <b>Prüfer/in</b> | Rehtanz / Esser  |
| <b>Note:</b>     | gut (2,3)  |
| <b>Credits:</b>  | 30   |



HOCHSCHULE  
HAMM-LIPPSTADT

# URKUNDE

## BACHELOR OF ENGINEERING (B.ENG.)

Electronic Engineering  
Electronic Engineering

Die Hochschule Hamm-Lippstadt  
verleiht nach erfolgreich abgelegter Abschlussprüfung am  
21.06.2022

den akademischen Grad Bachelor of Engineering (B.Eng.)  
After the student's successful final examination, Hamm-Lippstadt University of  
Applied Sciences confers the academic degree Bachelor of Engineering (B.Eng.)

## Yahia Ahmed Mohamed Hassan Mesharaf

geboren am 14. Mai 1999 in Giza  
born 14th May 1999 in Giza

Hamm, 31. August 2022  
Hamm, 31st August 2022



*Gera Seisch*  
Die Präsidentin  
President

*P. A.*  
Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses  
Chair of the Examination

Campus Office



## Certificate of successful study period

It is certified that Yahia Mesharaf, born on 14.05.1999, has completed all the required achievements according to the applicable subject examination regulations of 01.12.2017, in order to successfully complete the study program in Electronic Engineering (standard period of study: 7 semesters).

The academic degree "Bachelor of Engineering" is awarded with the handing out of the certificate. The final grade is 1.5.

On behalf

Hochschule Hamm-Lippstadt  
Marker Allee 76-78  
59063 Hamm

Hochschule Hamm-Lippstadt  
University of Applied Sciences  
Marker Allee 76-78  
59063 Hamm

**Campus Office**  
**+49 (0) 2381 8789 – 234**  
**[campusoffice@hshl.de](mailto:campusoffice@hshl.de)**

No additions may be made unless noted on the reverse side of this certificate and specifically endorsed by the college.

# Leistungsnachweis

Studiengang Electronic Engineering (FPO 2018)

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

**Yahia Ahmed Mohamed Hassan Mesharaf (14.05.1999)**

| Module  | Semester     | CP        | Noten      | FV |
|---|--------------|-----------|------------|----|
| <b>1. Fachsemester</b>                                  |              | <b>30</b> | <b>1,1</b> |    |
| ELE-B-2-1.01: Electronic Engineering I                  | WS 2018/2019 | 5         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-1.01.1-P: LV-Electronic Engineering I Prüfung   | WS 2018/2019 | -         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-1.02: Engineering Mathematics I                 | WS 2018/2019 | 5         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-1.02.1-P: LV-Engineering Mathematics I Prüfung  | WS 2018/2019 | -         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-1.03: Computer Science I                        | WS 2018/2019 | 5         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-1.03.1-P: LV-Computer Science I Prüfung         | WS 2018/2019 | -         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-1.04: Physical Foundations                      | WS 2018/2019 | 5         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-1.04.1-P: LV-Physical Foundations Prüfung       | WS 2018/2019 | -         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-1.05: Industrial Design                         | WS 2018/2019 | 5         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-1.05.1-P: LV-Industrial Design Prüfung          | WS 2018/2019 | -         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-1.06: Scientific Work                           | WS 2020/2021 | 5         | ↪2,0       |    |
| ELE-B-2-1.06.1-P: LV-Scientific Work Prüfung            | WS 2020/2021 | -         | ↪2,0       |    |
| <b>2. Fachsemester</b>                                  |              | <b>30</b> | <b>1,6</b> |    |
| ELE-B-2-2.01: Electronic Engineering II                 | SS 2019      | 5         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-2.01.1-P: LV-Electronic Engineering II Prüfung  | SS 2019      | -         | ↪1,0       |    |
| ELE-B-2-2.02: Engineering Mathematics II                | SS 2019      | 5         | ↪2,0       |    |
| ELE-B-2-2.02.1-P: LV-Engineering Mathematics II Prüfung | SS 2019      | -         | ↪2,0       |    |
| ELE-B-2-2.03: Computer Science II                       | SS 2019      | 10        | ↪2,0       |    |
| ELE-B-2-2.03.1-P: LV-Computer Science II Prüfung        | SS 2019      | -         | ↪2,0       |    |

|  |              |            |            |   |
|--|--------------|------------|------------|---|
| ELE-B-2-2.04: Engineering Design                                 | SS 2019      | 5          | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-2.04.1-P: LV-Engineering Design Prüfung                  | SS 2019      | -          | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-2.05: Audio and Video Technologies                       | WS 2020/2021 | 5          | ↳2,0       |   |
| ELE-B-2-2.05.1-P: LV-Audio and Video Technologies Prüfung        | WS 2020/2021 | -          | ↳2,0       |   |
| <b>3. Fachsemester</b>   |              | <b>30</b>  | <b>2,1</b> |   |
| ELE-B-2-3.01: Electronic Engineering III                         | WS 2020/2021 | 5          | ↳3,0       | 1 |
| ELE-B-2-3.01.1-P: LV-Electronic Engineering III Prüfung          | WS 2020/2021 | -          | ↳3,0       | 1 |
| ELE-B-2-3.02: Engineering Mathematics III                        | WS 2019/2020 | 5          | ↳2,3       |   |
| ELE-B-2-3.02.1-P: LV-Engineering Mathematics III Prüfung         | WS 2019/2020 | -          | ↳2,3       |   |
| ELE-B-2-3.03: Microcontroller                                    | WS 2019/2020 | 10         | ↳2,7       |   |
| ELE-B-2-3.03.1-P: LV-Microcontroller Prüfung                     | WS 2019/2020 | -          | ↳2,7       |   |
| ELE-B-2-3.04: Interactive Systems Design I                       | WS 2019/2020 | 5          | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-3.04.1-P: LV-Interactive Systems Design I Prüfung        | WS 2019/2020 | -          | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-3.05: Audio and Video Processing                         | WS 2019/2020 | 5          | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-3.05.1-P: LV-Audio and Video Processing Prüfung          | WS 2019/2020 | -          | ↳1,0       |   |
| <b>4. Fachsemester</b>   |              | <b>30</b>  | <b>1,2</b> |   |
| ELE-B-2-4.01: Control Engineering                                | SS 2020      | 10         | ↳1,3       |   |
| ELE-B-2-4.01.1-P: LV-Control Engineering Prüfung                 | SS 2020      | -          | ↳1,3       |   |
| ELE-B-2-4.02: Prototyping and Systems Engineering                | SS 2020      | 10         | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-4.02.1-P: LV-Prototyping and Systems Engineering Prüfung | SS 2020      | -          | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-4.03: Interactive Systems Design 2                       | SS 2020      | 5          | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-4.03.1-P: LV-Interactive Systems Design 2 Prüfung        | SS 2020      | -          | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-4.04: Business Communication                             | SS 2020      | 5          | ↳1,7       |   |
| ELE-B-2-4.04.1-P: LV-Business Communication Prüfung              | SS 2020      | -          | ↳1,7       |   |
| <b>5. Fachsemester</b>   |              | <b>30</b>  | <b>1,0</b> |   |
| ELE-B-2-5.01: Internship/Exchange Semester                       | WS 2020/2021 | 30         | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-5.01.1-P: LV-Internship/Exchange Semester Examination    | WS 2020/2021 | -          | ↳1,0       |   |
| <b>6. Fachsemester</b>   |              | <b>20</b>  | <b>1,0</b> |   |
| ELE-B-2-6.01: Hardware Engineering                               | SS 2022      | 10         | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-6.01.1-P: LV-Hardware Engineering Prüfung                | SS 2022      | -          | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-6.02: Advanced Embedded Systems                          | SS 2022      | 10         | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-6.02.1-P: LV-Advanced Embedded Systems Prüfung           | SS 2022      | -          | ↳1,0       |   |
| <b>7. Fachsemester</b>   |              | <b>20</b>  | <b>1,0</b> |   |
| ELE-B-2-7.01: Bachelor Thesis                                    | SS 2022      | 12         | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-7.01.1-P: LV-Bachelor Thesis Prüfung                     | SS 2022      | -          | ↳1,0       |   |
| ELE-B-2-7.02: Project Work                                       | WS 2021/2022 | 8          | ↳1,3       |   |
| ELE-B-2-7.02.1-P: LV-Project Work Prüfung                        | WS 2021/2022 | -          | ↳1,3       |   |
| <b>Wahlpflichtbereich</b>  |              | <b>20</b>  | <b>2,7</b> |   |
| ELE-B-2-6.03: Autonomous Systems A                               | SS 2022      | 10         | ↳4,0       |   |
| ELE-B-2-6.03.1-P: LV-Autonomous Systems A Prüfung                | SS 2022      | -          | ↳4,0       |   |
| ELE-B-2-7.04: Embedded Electronic Engineering B                  | WS 2021/2022 | 10         | ↳1,4       |   |
| ELE-B-2-7.04.1-P: LV-Embedded Electronic Engineering B Prüfung   | WS 2021/2022 | -          | ↳1,4       |   |
| <b>Leistungsnachweis 1.-8. Fachsemester</b>                      |              | <b>210</b> | <b>1,5</b> |   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Legende: FV = Fehlversuche, \* = Anrechnung

Dieser Leistungsnachweis führt grundsätzlich alle bis zum heutigen Datum erbrachten und bestandenen Studien- und Prüfungsleistungen auf.

Nicht bestandene Leistungen sowie Fehlversuche werden nicht aufgeführt.

Kreditpunkte (CP) werden nur für vollständig bestandene Module ausgewiesen.

Der Bachelorstudiengang hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern mit einer Abschlusspunktzahl von 210 CP (ECTS). Dieser Leistungsnachweis gilt nicht als bestandene Bachelorprüfung und ist ohne Unterschrift gültig.

Das Zeichen \* in der Spalte Noten bedeutet: Anerkannte Prüfungsleistungen anderer staatlicher oder staatlich anerkannter Hochschulen (ggf. auch sonstige Kenntnisse vergleichbaren Niveaus).

# Yahia Mesharaf

Username: YahiaMesharaf-8042  
Contact email: yahia.juventus99@gmail.com

Modules completed

3

Learning paths completed

1

Training hours completed

52 min

## Learning paths completed

N/A means either not all module assessments exist or there is no pass record. All Learning Paths in this table are complete.

| Learning path title                                   | Description   | Completed on | All module assessment results                                   |
|---|---|--------------|---|
| Microsoft Azure Fundamentals: Describe cloud concepts | Microsoft Azure Fundamentals: Describe cloud concepts | Nov 7, 2025  | <div>All module assessments passed</div> <div>Nov 7, 2025</div> |

## Modules completed

N/A in the module assessment result column means either the module assessment doesn't exist or there's no pass record for it. All modules in this table are complete.

| Module title                                  | Description   | Completed on | Duration | Module assessment result                                   |
|---|---|--------------|----------|--|
| Describe cloud service types                  | Introduction to cloud service types (Infrastructure, Platform, and Software as a Service models) and associated use cases for each. | Nov 7, 2025  | 12 min   | <div>Module assessment passed</div> <div>Nov 7, 2025</div> |
| Describe the benefits of using cloud services | Introduction to concepts surrounding cloud computing. Mostly platform agnostic, focused instead on general concepts.                | Nov 7, 2025  | 17 min   | <div>Module assessment passed</div> <div>Nov 7, 2025</div> |
| Describe cloud computing                      | Introduction to concepts surrounding cloud computing. Mostly platform agnostic, focused instead on general concepts.                | Nov 7, 2025  | 23 min   | <div>Module assessment passed</div> <div>Nov 7, 2025</div> |

# Certificate of Attendance

It is hereby certified that

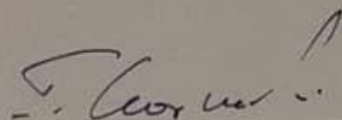
**Yahia Mesharaf**

participated in the 21st edition of the International Conference on Smart Technologies – IEEE EUROCON 2025,

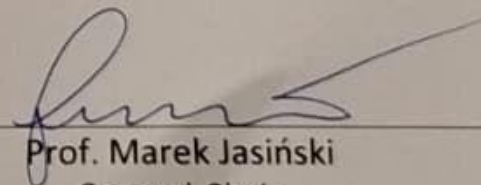
held on 4-6 June 2025, Gdynia, Poland

and presented the poster entitled:

**Real-Time Optimization Reinforcement Learning Framework For A User-Centered  
Smart Charging Agent**



Prof. Ireneusz Czarnowski  
General Chair



Prof. Marek Jasiński  
General Chair

# Best Poster Award

presented to

Francesco Maldonato, Yahia Mesharaf, Morris Stallmann

for the poster entitled

Real-time optimization Reinforcement Learning framework  
for a user-centered smart charging agent

at the 21st edition of the International Conference on Smart Technologies – IEEE EUROCON 2025,

held on 4-6 June 2025, Gdynia, Poland



Prof. Ireneusz Czarnowski  
General Chair



Prof. Marek Jasiński  
General Chair



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Deutschland  
STIPENDIUM

# Urkunde

Yahia Mesharaf

wurde mit Wirkung vom 01.10.2021 in die Förderung  
durch das Deutschlandstipendium für begabte und  
leistungsstarke Studierende aufgenommen.

*B. Stark-Watzinger*

**Bettina Stark-Watzinger**

Mitglied des Deutschen Bundestages

Bundesministerin für Bildung und Forschung

*Kira Kastell*

**Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell**

Präsidentin der Hochschule Hamm-Lippstadt

*M. Gernier*

**Stifter**



HOCHSCHULE  
HAMM-LIPPSTADT

**AGL**

Akademische Gesellschaft Lippstadt e.V.

## DIE PRÄSIDENTIN



Hochschule Hamm-Lippstadt Marker Allee 76-78 59063 Hamm

Herrn  
Yahia Mesharaf  
Steinmeisterweg 10  
13593 Berlin

**Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell**  
*Präsidentin*

Fon +49 2381 8789 - 100  
praesidentin@hshl.de

**Carmen Wockenfuß**  
*Sekretärin der Präsidentin*

Fon +49 2381 8789 - 101  
carmen.wockenfuss@hshl.de

02.03.2022

### Bestätigung des Deutschlandstipendiums

Herr Yahia Mesharaf, geboren am 14.05.1999, derzeit im 7. Semester des Bachelorstudiengangs „Electronic Engineering“ unserer Hochschule, hat aufgrund seiner Leistungsstärke und seines sozialen Engagements ein Deutschlandstipendium erhalten.

Das Deutschlandstipendium bei der Hochschule Hamm-Lippstadt bezieht Herr Mesharaf seit Beginn des Wintersemesters 2021 bis zum 30.09.2022.

Das Stipendium wird zur Hälfte vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zur Hälfte von der Akademischen Gesellschaft Lippstadt e.V. finanziert. Die Fördersumme beträgt 300,- Euro monatlich.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell  
Präsidentin

**Postanschrift**  
Hochschule Hamm-Lippstadt  
University of Applied Science  
Marker Allee 76-78  
59063 Hamm

**Besucheradresse**  
Gebäude H2,1  
Marker Allee 76-78  
59063 Hamm

**Web**  
hshl.de

**Prof. Dr. –Ing. Ali Hayek**  
*full professor*

Fon +49 2381 8789-924  
ali.hayek@hshl.de

To whom it may concern

30.05.2022

### **Letter of Recommendation for Yahia Mesharaf**

I am professor at the University of Applied Sciences Hamm-Lippstadt in Germany. I first got to know of Mr. Mesharaf in the winter semester 2021/2022 when he participated in my course "Internet of Things - Seminar and Lab", which is part of the "Electronic Engineering" study program at the University.

During this course Mr. Mesharaf was tasked to prepare a study paper in the field of Internet of Things and to implement a project work of a functional Internet of Things simulation for smart home applications, which he completed successfully showing commitment and interest in his field of study.

In the current summer semester 2022 he is visiting two of my courses: Hardware Engineering and Advanced Embedded Systems, where he is improving his theoretical and practical knowledge in the fields of digital design in VHDL, PCB design and wireless communications.

Hence, I greatly recommend Mr. Mesharaf for admission to Master's program in your University and I am certain he will be a great performing student in your University. I will be available to provide any further information relating his performance and capabilities as a student in my course.

Sincerely,



Prof. Dr. –Ing. Ali Hayek

**Postanschrift**  
Hochschule Hamm-Lippstadt  
University of Applied Sciences  
Marker Allee 76–78  
59063 Hamm

**Besucheradresse**

Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3  
59557 Lippstadt

**Web**  
hshl.de

**Prof. Dr. rer. nat. Achim Rettberg**  
*full professor*

Fon +49 2381 8789-928

achim.rettberg@hshl.de

To whom it may concernst

01.09.2021

### Letter of Recommendation for Yahia Mesharaf

I am professor at the University of Applied Sciences Hamm-Lippstadt in Germany. I first got to know of Mr. Mesharaf in 2019/2020 when he participated in my course "Interactive Systems Engineering", which is part of the "Electronic Engineering" study program at the University. The topic of the course is User-Centered Design, Activity-Centered Design, Systems Design and Genius Design. In the following he participated in the follow-up class, in a project and seminars in the same fields. Mr. Mesharaf's participation in the courses, seminars, projects and the related exercises are very good, because he is able to adapt all aspects from the course within the exercise. Compared to the other students of the course, he is under the best 10%.

My hope and wish is that you will recognize the very good studies and research capabilities of Mr. Mesharaf and recognize him for an internship. I will be available to provide any further clarifications you might need regarding Mr. Mesharaf's capabilities.

Sincerely,



Prof. Dr. Achim Rettberg

**Postanschrift**  
Hochschule Hamm-Lippstadt  
University of Applied Sciences  
Marker Allee 76-78  
59063 Hamm

**Besucheradresse**

Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3  
59557 Lippstadt

**Web**  
hshl.de

Hochschule Hamm-Lippstadt Marker Allee 76-78 59063 Hamm

**Dana Jarczyk**  
International Office

Phone+49 2381 8789 - 147  
dana.jarczyk@hshl.de

To whom it may concern

Lippstadt, 3 March 2022

**Confirmation of voluntary commitment for newly admitted international students of Electronic Engineering**

Dear Madam or Sir,

this letter is to confirm that Mr. Yahia Mesharaf (born May 15, 1999) has shown great voluntary commitment for our international students of *Electronic Engineering* at Hamm-Lippstadt University of Applied Sciences (HSHL). We are a public university in the state of North Rhine-Westphalia in Germany with currently around 5600 students.

Yahia Mesharaf, an international HSHL-student from Egypt and enrolled since September 2018, has been a great additional support for some of our international students who were facing obstacles during their start of studies.

To be more precise about his involvement, he volunteered a total of two times (May 2020 & 2021) as a student interviewee at our "Online Welcome Event". This online seminar is designed to provide newly admitted Electronic Engineering students with an initial orientation and to answer first questions. Therefore, Yahia Mesharaf shared personal experiences and provided useful advice to prospective students. In addition, he actively offered his further assistance as well as contact details to answer study related questions of interested students.

We would like to thank Mr. Mesharaf for his dedication and wish him all the best for his future career in Germany and all over the world.

Please do not hesitate to contact me for clarification.

Kind regards

  
**Hochschule Hamm-Lippstadt**  
Marker Allee 76-78  
59063 Hamm

Dana Jarczyk

**Postal address for all campuses**  
Hamm-Lippstadt  
University of Applied Sciences  
Marker Allee 76-78  
59063 Hamm

**Visitors address**  
L4.1-E01-290  
Marker Allee 76-78  
59063 Hamm

**Web**  
hshl.de

20.01.2023

## Teilnahmebescheinigung

Herr **Yahia Mesharaf**

hat im Wintersemester 2022/23 mindestens sechs Mal am

### **Sprachcafé der Clearingstelle für Geflüchtete**

teilgenommen und sich aktiv im Rahmen dieses Formats beteiligt.

Das Sprachcafé bietet sowohl internationalen Studierenden als auch interessierten deutschen Studierenden die Möglichkeit, in den gemeinsamen Austausch miteinander zu treten. Internationale Studierende jeglicher Sprachniveaustufen können bei diesen formlosen Treffen bestehende Deutschkenntnisse anwenden und vertiefen. Das Sprachcafé findet zurzeit in Präsenz statt.

Wir bedanken uns bei Herrn Mesharaf für sein freiwilliges Engagement!



Famke Lang  
Koordination Clearingstelle für Geflüchtete  
Referat Internationales, TU Dortmund