|  |  |
| --- | --- |
| Arman Shirzad Cottbus, Germany shirzarm@b-tu.de +49 157 5669 3804 |  |

# Kurzprofil

Masterstudent der Künstlichen Intelligenz (BTU). Starker Software-Engineering-Fokus mit C#, Python, robusten Backends, automatisierten Tests und Releases, Cloud und DevOps. Übersetzt komplexe Technik präzise für technische und nicht-technische Stakeholder. **Auf KI spezialisierter Softwareentwickler mit starker Backend- und DevOps-Grundlage.**

# Berufserfahrung

Software Engineer Refah Bank, Tehran 08/2022 bis 03/2025

* Elektronische Stempelplattform auf ASP.NET Core (CQRS, MediatR, EF Core, SQL Server), Messaging mit RabbitMQ/NServiceBus, Auth mit IdentityServer, API-Gateway. ∼ 10,000 Requests/Tag, > 2 Mio. Stempel, MTTR um 40 % gesenkt.
* Legacy-Monolith auf C# ASP.NET Core APIs modernisiert (Clean Architecture, automatisierte Tests, Docker, CI/CD). **Ausfallzeit um 30 % reduziert**.
* Neobank-Schnittstellen für ∼ 200,000 Nutzer integriert. Resilienz durch Retries, Circuit Breaker und Versionierung; Skalierung im Team umgesetzt.
* Architektur- und Performance-Tuning über 15+ Services und externe Integrationen.

Software Developer MAPSA Technology Center, Tehran 03/2021 bis 07/2022

* WPF-/MVVM-Tool für KPI-Analysen in der Ölbohrung entwickelt; asynchrone Pipelines optimiert, **Berichtszeiten um 40 % verkürzt**.
* Git-Workflows eingeführt und Teams über 3 Monate geschult; Migration von TFS zu Git begleitet.

Full Stack Software Engineer Freelance, Remote 08/2020 bis heute

* 12 kundenspezifische APIs für SaaS/E-Commerce geliefert; **p99 Latenz < 120 ms**.
* Bots für Telegram, Discord, WhatsApp; manuellen Posting-Aufwand deutlich reduziert.
* Docker und GitHub Actions für CI/CD; Releases von Stunden auf Minuten verkürzt, Zero-Downtime-Deployments.
* 5 KMU-Workloads mit Terraform auf Google Cloud migriert; Kosten ∼ 30 % niedriger, tägliche Kostendashboards.

# Projekte

**Elektronische Stempelplattform** Skalierung und Betrieb bei hoher Last.  
**NASA Exoplanet Detection Platform** Leitung eines internationalen 5-köpfigen Teams; End-to-End-Pipeline für Datenaufbereitung, Modellierung und Deployment als Lead Engineer.  
**GCP Cloud Resource Analytics** Serverlose FastAPI Ansicht mit Terraform, Asset und Kostenreports.  
**Telegram Gruppen Audit Bot** Google App Engine, Task Queue, kleines Admin Interface.  
**Social Media Content Automation** Orchestrierung von Plattform-APIs, Scheduling, Content-Generierung und Analytics-Pipelines (Automatisierung, Monitoring, Reporting).  
**qrRobust Scanner** Ursprünglich als persönliches Projekt gestartet, anschließend zu einem etablierten Open-Source-Tool skaliert.

# Ausbildung

Master of Science in Artificial Intelligence BTU Brandenburg 03/2025 bis heute  
Bachelor of Engineering in Computer Software Engineering University of Science and Culture 09/2016 bis 10/2020

# Kenntnisse und Fähigkeiten

* Programming & Backend: C#, Python, SQL, JavaScript/TypeScript, Bash, REST, GraphQL
* Frameworks: ASP.NET Core, EF Core, FastAPI, WPF/MVVM
* Architecture: Clean Architecture, DDD, CQRS, API Gateway
* Data & Search: SQL Server, PostgreSQL, MySQL, MongoDB, Elasticsearch
* Vector Stores: Qdrant, Milvus, Pinecone
* Messaging & Cache: RabbitMQ, Redis
* AI/LLM: RAG, LangChain, Transformers, LoRA/QLoRA, Prompt Design
* Data Tools: NumPy, pandas, SciPy, Matplotlib
* Cloud & DevOps: Google Cloud (App Engine, Cloud Run, Cloud Build, Secret Manager), cost dashboards
* Automation & IaC: Docker, Terraform (environments, workspaces, policies)
* Orchestration: Kubernetes, Helm
* CI/CD: GitHub Actions, Azure DevOps, trunk based development, release management
* Version Control: Git/GitHub, TFS, rebase, squash, cherry pick, GitFlow
* Security & APIs: IdentityServer, OAuth 2.0, OpenID Connect, JWT, rate limiting, versioning
* Testing & Quality: unit/integration (xUnit, NUnit, pytest), BDD (SpecFlow/Gherkin), Selenium/Playwright, load testing, Jest/RTL
* Frontend: HTML, CSS, Bootstrap, Tailwind, React (fundamentals), Redux/Zustand
* Build & Tools: dotnet CLI, pip, poetry, make, nox
* Product & Delivery: MVP scoping, requirements analysis, SRS/BRD, backlog grooming, Scrum/Kanban, code review, documentation
* Collaboration: Azure Boards, Jira, Figma, Visio, UML
* Research & Writing: LaTeX/Overleaf, literature review, bibliometric study

# Publikationen

* A Bibliometric Analysis of Quantum Machine Learning Research. *Journal of Science and Technology Libraries*, 2024. [DOI](https://doi.org/10.1080/0194262X.2023.2292049)
* Text Independent Speaker Recognition A Novel Deep Learning Approach. *CoDIT*, 2024. [DOI](https://doi.org/10.1109/CoDIT62066.2024.10708578)
* Cost Efficiency in Cloud Data Centers via Model Free Q Learning. *ICEEE*, 2024. [DOI](https://doi.org/10.1007/978-981-97-9112-5_27)

# Zertifikate

* Docker Foundations Professional Certificate Docker Inc 2024
* ASP.NET for Experienced Developers Specialization Coursera und Brood Infinity 2024
* Career Essentials in Generative AI Microsoft
* Microservice and Deployment Coursera
* Programming in C Sharp Certification Technical Institute of Tehran erster Platz im Jahrgang
* AI Ethics LinkedIn Learning

# Sprachen

Persisch (Muttersprache) Englisch (C1) Deutsch (A2)

# Verfügbarkeit

Standort Cottbus; flexible Teilzeit während des Semesters; Mehrstunden in der vorlesungsfreien Zeit; Fern- und Präsenzunterricht nach Absprache möglich.

# Links

GitHub Portfolio [github.com/ArmanShirzad](https://github.com/ArmanShirzad)  
LinkedIn [linkedin.com/in/arman-shirzad](https://linkedin.com/in/arman-shirzad)  
Persönliche Seite [armanshirzad.guru](https://armanshirzad.guru)