Bettina Johanna Ballin

Software Engineer | AI & Security Specialist | Consultant

Lotichiusstr. 43, 36381 Schlüchtern
+49 176 808 42 853
LinkedIn
betty.ballin@yahoo.de
bballin.me
bettyballin



BERUFSERFAHRUNG

Selbstständig, IT-Freelancer, Software & Consulting — Remote / Deutschland, Apr 2025 – heute

- Tätigkeit als externe Datenschutzbeauftragte mit Beratung zu Informationssicherheit, AI Governance sowie dem datenschutzkonformen Einsatz von KI-Systemen
- Beratung von Unternehmen bei der Einführung digitaler Tools und Technologien zur Steigerung von Effizienz, Informationssicherheit und Prozessqualität
- Konzeption, Entwicklung und Betrieb von Web- und Softwarelösungen für kleine und mittelständige Unternehmen

Fraunhofer SIT, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Secure Software Engineering — Darmstadt, Nov 2022 – Apr 2025

- Mitarbeit in interdisziplinären Forschungsteams zur Entwicklung sicherer Softwaresysteme sowie Erstellung von Forschungs- und Projektberichten
- Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten zu den Themen Künstliche Intelligenz und Cybersicherheit
- Forschung und Entwicklung KI-gestützter Anomalieerkennung in Monitoring-Systemen
- Durchführung von Penetrationstests für staatliche Organisationen inkl. Dokumentation der Ergebnisse im ISMS

Software AG, webMethods Consultant — Darmstadt, Feb 2018 – Jun 2020

- Beratung und Unterstützung von IT-Teams führender deutscher Banken und Versicherungen bei der Integration komplexer Systemlandschaften
- Implementierung von Backend- und Frontend-Lösungen mit der webMethods-Integrationsplattform zur Anbindung und Vernetzung heterogener Systeme
- Mitarbeit in agilen Projekten (Scrum, Kanban) sowie technische Umsetzung fachlicher Anforderungen
- Schulung von Kunden in der Nutzung von Integrationsplattformen und Begleitung bei der Einführung neuer Technologien

Technische Universität Darmstadt, Studentische Hilfskraft — Darmstadt

- **Tutorium Statistical Machine Learning**: Unterstützung des Übungsbetriebs — Mai 2022 – Sep 2022
- **PTW Institut**: Implementierung von Energieflexibilitäts-Tools in Python, Entwicklung von Webapplikationen mithilfe von Flask und Docker — Okt 2020 – Apr 2022
- **SECUSO Forschungsgruppe**: Entwicklung von Thunderbird-Add-Ons zum Schutz gegen Phishing-Angriffe — Mär 2016 – Dez 2017

Staufenbiel Institut, Event-Hostess & Promotion — Hessen, Deutschland, Okt 2014 – Mär 2015

- Recruiting und Veranstaltungsorganisation mit Fokus auf junge Hochschulabsolventen

AUSBILDUNG

M.Sc. **Technische Universität Darmstadt** Okt 2020 – Okt 2022

- M.Sc. Informatik: Note: 1,3 (sehr gut)
- Masterarbeit: *Robustheit von Membership-Inference-Angriffen auf neuronale Netzwerke mit Label-Only-Information*

B.Sc. **Technische Universität Darmstadt** Okt 2013 – Dez 2017

- B.Sc. Informatik: Note: 1,9 (gut)
- Bachelorarbeit: *Toolgestützte Erkennung schädlicher Links in Online-E-Mail-Applikationen*

Abitur **Ulrich-von-Hutten-Gymnasium, Schlüchtern** Aug 2005 – Jul 2013

- Allgemeine Hochschulreife

ZERTIFIKATE UND AUSZEICHNUNGEN

- **T.I.S.P. TeleTrust Information Security Professional** (2023)
- **Deutschlandstipendium** (2020)
- **webMethods 9.9 Certified ESB Developer** (2018)

KENNTNISSE UND FÄHIGKEITEN

- **Programming Languages:** Java, Python, C/C++, C#, SQL, JavaScript, XML, LaTeX
- **Software Engineering, Web & APIs:** Softwarearchitektur, Software Design, Backend- und Frontend-Entwicklung, Full-Stack Development, Systemintegration, REST APIs, Web Services, API Design, OpenAPI/Swagger, Flask, Angular, HTML, CSS, jQuery, Postman, Requirements Engineering
- **KI & Machine Learning:** Statistical Machine Learning, Deep Learning, TensorFlow, PyTorch, NLP, Computer Vision, Anomaly Detection, Generative AI, LLM Applications, Datenaufbereitung, Feature Engineering, Modelltraining, Hyperparameteroptimierung, Model Evaluation, statistische Analyse, ML Deployment & Monitoring
- **Daten & Datenbanken:** PostgreSQL, Oracle, MongoDB, Data Modeling, Data Pipelines, Data Validation
- **IT Security & Compliance:** Secure Software Engineering, Secure Code Review, Penetration Testing, Vulnerability Assessment, Fuzzing, Information Security, Datenschutz, AI Governance, AI Security, Privacy Engineering
- **DevOps, Infrastruktur & Tools:** Docker, Git, GitHub, GitLab, CI/CD, Linux, Windows, Serveradministration, Hosting, Deployment, Wartung, Automatisierung und Scripting, Jira, Confluence, Visual Studio Code, Claude Code, Android Studio, Eclipse
- **Consulting, Projektmanagement & Forschung:** Kundenberatung, Projektakquise, Anforderungsanalyse, technische Konzep- tion und Lösungsarchitektur, Projektmanagement, Aufwandsschätzung, Angebotserstellung, Scrum, wissenschaftliche Forschung, Forschungsprototypen, Publikationen und technische Dokumentation

SPRACHKENNTNISSE

- **Deutsch**: Muttersprache
- **Englisch, Spanisch**: Fließend
- **Französisch, Italienisch**: Erweiterte Grundkenntnisse
- **Chinesisch**: Grundkenntnisse

SONSTIGES

- Interessen: Klavier, Sprachen, Sport, Reisen
- Stärken: Analytische und strukturierte Arbeitsweise bei komplexen technischen Fragestellungen, schnelle Auffassungsgabe, starkes Interesse an mathematisch-technischen Herausforderungen, Teamfähigkeit und Kommunikation