

Michael Schöffel

Mobile: auf Anfrage | **Email:** info@mschoeffel.de | **Website:** mschoeffel.de
LinkedIn: linkedin.com/in/michael-schoeffel | **GitHub:** github.com/mschoeffel

Leidenschaftlicher Full-Stack-Entwickler mit einem soliden Hintergrund in Softwareentwicklung, IT-Management und künstlicher Intelligenz. Zurzeit arbeite ich bei der AraCom IT Services GmbH, wo ich komplexe Projekte von der Konzeption bis zur Einführung vorantreibe und KI-Integrationsprojekte betreue. Meine Erfahrung reicht von der Entwicklung umfangreicher Software, die von Kommunen in ganz Deutschland genutzt wird, bis zur Modernisierung von ERP-Systemen für internationale Einsätze. Mit einem Master in IT-Management und einem Bachelor in Informatik verbinde ich technische Expertise mit einem ausgeprägten Interesse an KI-Forschung und -Entwicklung. Durch Workshops und Präsentationen fördere ich Innovationen und erweitere kontinuierlich mein Wissen über Software und KI-Technologien.

ARBEITSERFAHRUNG

Junior & Professional Software Entwickler - AraCom IT Services GmbH JAN 2020 - HEUTE

Anfang 2020 wechselte ich zu AraCom IT Services GmbH, einem größeren Softwareunternehmen, um meine Fähigkeiten zu erweitern und mich neuen Herausforderungen zu stellen. Angefangen als Junior Softwareentwickler, habe ich mich schnell in ein Full-Stack-Entwicklungsteam integriert. Nach Abschluss meines berufsbegleitenden Bachelorstudiums im Mai 2022 wurde ich zum professionellen Softwareentwickler befördert. Ich übernahm mehr Verantwortung in den Bereichen Softwareentwicklung und künstliche Intelligenz, leitete wichtige Projekte und trieb innovative Lösungen für komplexe technische Herausforderungen voran.

- **Neuentwicklung einer umfangreichen Softwarelösung:** Mitwirkung an der Konzeption, Einrichtung, Entwicklung und Erweiterung der Neuentwicklung einer Altsoftware vom Start bis zum ersten Release. Diese Software wird von mehr als 80% der Gemeinden, Städte und Gemeinden in Deutschland verwendet, um ihre bürokratischen Prozesse zu verwalten, die von der Bürgerverwaltung bis zur Abrechnung der einzelnen Gebühren reichen. Wir arbeiteten mit mehreren internationalen Scrum-Teams, verwendeten einen webbasierten Ansatz und setzten hierfür Vaadin, Java EE, MSSQL und Oracle ein.
- **KI-Beratung:** Beratung von Kunden bei der Integration von KI-Komponenten in Softwarelösungen zur Bewältigung spezifischer geschäftlicher Herausforderungen, um eine effektive Implementierung und Optimierung sicherzustellen.
- **Forschung und Entwicklung:** Durchführung von KI-Forschung und -Entwicklung, tiefgreifende Forschung zu künstlicher Intelligenz, Entwicklung von Präsentationen zu neuronalen Netzen und Textanonymität sowie Verfassen mehrerer technischer Artikel zur Verbreitung von Wissen innerhalb des Unternehmens. [1-5]
- **KI-Schulung und -Entwicklung:** Konzeption, Erstellung und Durchführung von KI-Workshops und -Schulungsprogrammen für Nachwuchskräfte, Förderung einer Innovationskultur und Verbesserung der technischen Fähigkeiten innerhalb des Unternehmens.
- **Mentorenschaft:** Betreuung neuer Auszubildender und Nachwuchsentwickler, Förderung ihrer beruflichen Entwicklung und Integration in das Team.
- **Management:** Beaufsichtigung des Softwareentwicklungsprozesses unter Verwendung von agilen Methoden und Projektmanagement-Tools, um eine pünktliche und erfolgreiche Projektabwicklung zu gewährleisten.
- **Engagement in der Branche:** Repräsentierung des Unternehmens aktiv auf Konferenzen und Branchenveranstaltungen, baute starke berufliche Netzwerke auf und hielt mich über neue Trends auf dem Laufenden, um Wettbewerbsvorteile zu wahren.

Ausbildung Fachinformatiker (AE) & Software Entwickler - se commerce GmbH SEP 2016 - DEZ 2019

Meine Karriere in der Softwareentwicklung begann ich im September 2016 als Auszubildender bei der se commerce GmbH in Gersthofen. Im Jahr 2018 habe ich meine Fähigkeiten durch ein einmonatiges Austauschprogramm bei Asseco Solutions erweitert. Nachdem ich außergewöhnliche Leistungen gezeigt habe, habe ich meinen beruflichen Werdegang beschleunigt, indem ich meine Ausbildung im Mai 2019 abgeschlossen habe und in die Rolle eines Junior-Softwareentwicklers gewechselt bin.

- **Verbesserung und Erweiterung des bestehenden webbasierten ERP-Systems:** Erweiterung und Verbesserung des Java-, C#- und ASP.NET-basierten ERP-Systems der seele Gruppe durch Eigenentwicklungen und Sicherstellung eines effizienten Betriebs in jedem Land.
- **Modernisierung der internationalen Anwendungen:** Leitung der Modernisierung international genutzter Anwendungen der seele Gruppe durch die Entwicklung webbasierter Versionen mit Vaadin und Spring Boot und deren nahtlose Anbindung an die Legacy-Systeme.
- **Entwicklung eines CRM-Systems:** Konzeption und Entwicklung eines CRM-Web-Systems mit Vaadin, das mit bestehenden Daten aus dem ERP-System integriert wird.
- **ERP-Kenntnisse:** Wertvolle Erfahrungen und Einblicke in Kundenmanagement, Support und kundenspezifische Entwicklung innerhalb eines großen ERP-Systems bei Asseco Solutions.
- **Mentorschaft:** Anleitung und Führung neuer Auszubildender, Förderung ihrer beruflichen Entwicklung und Sicherstellung ihrer reibungslosen Integration in das Team.

BILDUNGSWEG

Master of Science IT-Management - Wilhelm Büchner Hochschule - Note: 1,4 JUN 2022 - MAI 2024

- Spezialisiert auf IT-Sicherheitsmanagement, künstliche Intelligenz und Softwarearchitektur.
- Masterarbeit: "Möglichkeit der Identifikation von Personen durch die Analyse von Text mit verschiedenen KI-Sprachmodellen" (Note: 1,0). [6]
- Erfolgreicher Abschluss des Studiums bei gleichzeitiger Vollzeitbeschäftigung als Softwareentwickler.

Bachelor of Science Informatik - Wilhelm Büchner Hochschule - Note: 2,0 MÄR 2019 - MAI 2022

- Spezialisiert auf IT-Sicherheit und künstliche Intelligenz.
- Bachelorarbeit: "Visualisierung künstlicher neuronaler Netze anhand einer webbasierten, simplifizierten Evolutionssimulation" (Note: 1,4). [7] Entwicklung der Anwendung "EvoSim" als Teil der Forschungsarbeit. [8]
- Erfolgreicher Abschluss des Studiums bei gleichzeitiger Vollzeitbeschäftigung als Softwareentwickler.

Ausbildung Fachinformatiker (AE) - Berufsschule7 Augsburg - Note: 1,4 SEP 2016 - FEB 2019

- Entwickelte eine solide Grundlage in der Softwareentwicklung, die sowohl technische als auch zwischenmenschliche Fähigkeiten umfasst.
- Übertraf die Erwartungen, was zu einem vorgezogenen Abschluss der Ausbildung im Jahr 2019 (2,5 Jahre) führte.

FÄHIGKEITEN & ERFAHRUNGEN

Software Entwicklung:	Versionskontrollsysteme, Softwareentwurfsmuster, Build-Automatisierung, Container-Orchestrierung, IT-Sicherheit, künstliche Intelligenz.
Backend Entwicklung:	Java EE, Spring Framework (inklusive Spring Boot), Hibernate ORM, Vaadin, Node.js, PHP, Web Services, WebSocket Protokolle.
Frontend Entwicklung:	HTML5, CSS3, JavaScript, TypeScript, React, Next.js, Vue.js, Nuxt.js, JSP, Thymeleaf.
Datenbanken:	MySQL, MSSQL, Oracle, MongoDB, Redis, H2, SQLite, Firebase.
Organisatorisches:	Agile Methoden (Scrum), Projektmanagement, Problemerkennung, IT-Management, Softwareentwicklungslebenszyklus.
Weiterbildung:	Selbständiges Lernen, Teilnahme an Konferenzen, Absolvierung von Online-Kursen, Fachlektüre, algorithmische Problemlösung ("kompetitives Programmieren").

PORTFOLIO

EvoSim:	Entwicklung einer vollständig webbasierten Anwendung zur Visualisierung der Funktionsweise von künstlicher Intelligenz und künstlichen neuronalen Netzen anhand einer vereinfachten evolutionären Simulation. Das Backend, das mit NestJS und TypeScript entwickelt wurde, führt gleichzeitig drei KI-Agententypen (Random Permutation, Genetic Crossover, NEAT) innerhalb der simulierten Umgebung aus. Ein TypeScript-basiertes Frontend, das Vue und verschiedene Visualisierungsbibliotheken nutzt, rendert dynamisch die Simulationsdaten, die per WebSocket vom Backend übertragen werden. [8]
Kompetitives Programmieren:	Entwicklung von hochperformanten Go-basierten Lösungen für algorithmische Herausforderungen auf kompetitiven Programmierplattformen wie LeetCode, Advent of Code und Google Code Jam. [9]
Private Blockchain:	Entwicklung meiner eigenen Blockchain in Java, um ein tiefes Verständnis des Konzepts, der zugrunde liegenden Technologien und Protokolle zu erlangen. [10]
Entwurfsmuster:	Sammlung von Code-Implementierungen, die moderne Software-Entwurfsmuster in Java zeigen. [11]

VORTRÄGE & WORKSHOPS

Vortrag 2024	Ich habe vor mehr als 50 Personen bei der AraCom IT Services GmbH einen forschungsbasierten Vortrag über Textanonymität und Autorenidentifizierung mithilfe von Large Language Models (LLMs) wie BERT und DeBERTa gehalten. Der Vortrag basierte auf meiner Masterarbeit, in der ich die Leistung von LLMs mit traditionellen Strafverfolgungsmethoden verglichen habe. Es ist geplant, diesen Vortrag auch auf der Hackerkiste IT-Konferenz in Augsburg mit einem erwarteten Publikum von über 500 Teilnehmern zu halten. [2]
Vortrag 2022	Vortrag über die Grundlagen der künstlichen Intelligenz und der künstlichen neuronalen Netze für über 50 Teilnehmer bei der AraCom IT Services GmbH. Der Vortrag basierte auf Forschungsarbeiten, die ich im Rahmen meiner Bachelorarbeit durchgeführt habe, und beinhaltete Erkenntnisse aus der entwickelten Anwendung EvoSim. [1]
Workshop 2024 (in bearbeitung)	Durchführung eines zweitägigen KI-Grundlagen-Workshops für ca. 20 Teilnehmer bei AraCom IT Services GmbH. Der Workshop umfasst Grundlagen der Python-Programmierung, eine Einführung in KI, das PyTorch-Framework, die Verwendung von vortrainierten KI-Modellen von Hugging Face und die Entwicklung, das Training und die Evaluierung von eigenen KI-Modellen mit PyTorch.

VERÖFFENTLICHUNGEN

Masterarbeit:	„Möglichkeit der Identifikation von Personen durch Analyse von Text mithilfe verschiedener KI-Sprachmodelle“. [6]
Bachelorarbeit:	„Visualisierung künstlicher neuronaler Netze anhand einer simplifizierten, webbasierten Evolutionssimulation“. [7]
Blog Beiträge:	Beitrag zur Wissensbasis des Unternehmens durch das Verfassen mehrerer Blogbeiträge über die Grundlagen und Mechanismen der künstlichen Intelligenz und neuronaler Netze. Unabhängige Erstellung persönlicher Beiträge zu den Themen Softwareentwicklung, IT-Sicherheit und KI. [3-5]

HOBBIES

Joggen, Kochen, Programmieren, Fotografie, Licht und Sound (-technologie/-design)

QUELLEN

- [1] - <https://mschoeffel.de/links/talk-basics-ai-ann>
- [2] - <https://mschoeffel.de/links/talk-anonymity-of-texts>
- [3] - <https://aracom.de/kuenstliche-intelligenz/>
- [4] - <https://aracom.de/kuenstliche-neuronale-netze/>
- [5] - (Will be published shortly)
- [6] - <https://mschoeffel.de/links/masterthesis>
- [7] - <https://mschoeffel.de/links/bachelorthesis>
- [8] - <https://github.com/mschoeffel/evosim> - <https://evosim.mschoeffel.net>
- [9] - <https://github.com/mschoeffel/CompetitiveProgramming>
- [10] - <https://github.com/mschoeffel/PrivateBlockchain>
- [11] - <https://github.com/mschoeffel/DesignPattern>