



Michael Boiman

Full-Stack Dev & Quality Engineer – KI-Automatisierungsexperte

Kontakt

- ✉ mboiman@gmail.com
- ☎ Auf Anfrage per E-Mail verfügbar
- 🌐 BKS-Lab
- in [michael-boiman](#)
- 🐙 [GitHub Profil](#)
- 🐦 [@mboiman](#)

Ausbildung

Diplom-Informatiker (FH)

ISTQB Certified Tester

Sprachen

Deutsch	Muttersprache
Englisch	Fließend
Russisch	Konversationslevel
Hebräisch	Konversationslevel

ZUSAMMENFASSUNG

Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Softwareentwicklung liegt mein Fokus auf der Automatisierung von Geschäfts- und Qualitätsprozessen sowie der Integration künstlicher Intelligenz. Zu meinen fachlichen Schwerpunkten zählen:

- **KI-Automatisierung:** Optimierung und Implementierung von KI in bestehende Geschäftsprozesse.
- **Python-Expertise:** Umfassende Erfahrung in der Entwicklung von KI-basierten Lösungen, Automatisierungen und Datenanalysen mit Python.
- **Geschäftsprozess-Automatisierung:** Effizienzsteigerung durch Automatisierung manueller Abläufe und Datenverarbeitung.
- **Entwicklung eines KI-Mail-Bots:** Automatisierte E-Mail-Verarbeitung und Datenabgleich mit Drittsystemen.
- **Erfahrung mit LLMs:** Einsatz von GPT, Claude, Gemini, Llama, Mistral, RAGs, Agentic AI, MCP, A2A u.a.
- **Testautomatisierung:** Einrichtung von Quality-Gates innerhalb der CI/CD-Pipeline.
- **Echtzeit-Monitoring:** Entwicklung von Systemen zur Darstellung des Qualitätsstands in Echtzeit.
- **ML und DL-Modelle:** Integration von Machine Learning und Deep Learning in Geschäftsprozesse.
- **Performance-Tests:** Durchführung von Last- und Performance-Tests.
- **Entwicklung:** Expertise in Java, JavaScript, Swift, Python und weiteren Sprachen.
- **DevOps:** Erfahrung mit GitHub, GitLab, Jenkins und anderen CI/CD-Tools.
- **Contract-Testing:** Anwendung von Pact.io oder Spring Contract.
- **Cloud-Technologien:** Kenntnisse in Kubernetes, Helm, Terraform, ArgoCD u.a.
- **Mobile Entwicklung:** Fundierte Erfahrungen in der Entwicklung mobiler Anwendungen mit Swift und Flutter.
- **Agile Methoden:** Praktische Anwendung von Scrum und SAFE.
- **Teamleitung:** Leitung und Koordination von interdisziplinären Teams.

SKILLS & ERFAHRUNG

Python (Datenanalyse, ML/AI, Automatisierung)



AI & Machine Learning



Software-Entwicklung, -Design, -Architektur



Jira & Confluence



IntelliJ & VS Code



CDC - Spring Contract & Pact.io



CI/CD-Workflows - Gitlab & Github & Jenkins



Kubernetes - Helm & Terraform & ArgoCD



REST & Postman



Last und Performance Testing mit J-Meter, Gatling



Playwright



Cucumber / Gauge / Taiko



AWS & Google & Azure



Dashboards & Analyse - Kibana(+ES) & Greylog & Grafana & Instana



MobileDev - X-Code & Flutter & Swift



Quality Lead

08/2021 – 05/2025

DVAG

Testmanagement & Testkoordination, sowie Einführung von CI/CD mit Aufbau von QualityGates** Koordination als Quality-Lead (übergreifendes QA-Team) inklusive Einarbeitung, Hilfestellung, Beratung, Schulung zur Einführung von Qualitätsmetriken und Testautomatisierung innerhalb der Pipeline, Teamübergreifend **Schwerpunkte**

- Konzeption und Aufbau vom fachlichen und technischen Dashboards mit Grafana zur Echtzeitmessung der Qualität
- Dokumentation von Qualitätsmetriken über Fortschritt der messbaren Qualität der Sprints
- Aufbau und Konzeption einer CI/CD-Pipeline für verschiedene Entwicklungs-Teams (Backend + Frontend)
- Einführung von QualityGates zur Sicherung der Qualität innerhalb der CI/CD-Pipeline
- Einführung von Gauge (BDD)
- Einführung von Playwright und Integration in bestehende CI/CD-Pipeline
- Fachliche und technische Analyse von Incidents
- Beratung sowie Konzeption und Umsetzung von Lösungen für qualitäts-relevante Probleme

Tools

- IntelliJ / Visual Studio Code
- Java / Java-Script / Typescript
- Playwright / Gauge / Taiko / Karate
- Python für die Aufbereitung und Analyse von Test- und Reportdaten
- CI/CD / Github – reusable workflows
- Helm / Container
- JIRA / Confluence
- Grafana
- Behavioral-Driven Development
- Consumer Driven Contracts (Pact.io)

Technische Leitung & Entwicklung: Konzeption und Umsetzung einer skalierbaren Automatisierungslösung für die Verarbeitung von E-Rechnungen und PDF-Rechnungen aus dem Postfach einer führenden Online-Jobplattform. Vollständige Verantwortung von der Anforderungsanalyse über die Implementierung bis zur Produktionseinführung.

Schwerpunkte:

- **Workflow-Automatisierung:** Extraktion, Analyse und Klassifizierung eingehender Rechnungen mittels Python und Azure Functions.
- **E-Rechnungs-Klassifizierung & Daten-Extraction:** Vollständige Verarbeitung nach EU-Standards (EN 16931: ZUGFeRD, XRechnung), inklusive Struktur- und Inhalts-Parsing.
- **Salesforce-Einspielung:** Weiterleitung der aufbereiteten Rechnungsdaten per E-Mail an das nachgelagerte System für den Salesforce-Import.
- **Auditierung & Protokollierung:** Lückenlose Dokumentation aller Verarbeitungsschritte sowie Speicherung der ursprünglichen E-Mail-Inhalte im Verarbeitungsprotokoll.
- **Outlook-Management & SharePoint-Archivierung:** Automatisches Verschieben und Kategorisieren von E-Mails in vordefinierte Zielordner in Outlook; Archivierung von Original- und generierten Rechnungsdokumenten über Microsoft Graph API.
- **Monitoring & Logging:** Echtzeit-Überwachung des End-to-End-Prozesses mit Kibana, inklusive Alerting und Dashboard-Erstellung.
- **Team-Koordination:** Steuerung des Entwickler-Teams inkl. Code-Reviews.

Tools & Technologien

- Azure Functions: Serverlose Orchestrierung der Automatisierungs-Workflows.
- Python: Implementierung der Kernlogik für Datenextraktion, Klassifizierung und Integration mit automatisierten CI/CD-Prozessen, Paketierung und umfassenden Unit- sowie Integrationstests zur Qualitätssicherung.
- Microsoft Graph API: Zugriff auf Outlook-Postfächer und SharePoint-Dokumentbibliotheken.
- GitHub: Versionskontrolle, CI/CD-Pipelines und kollaborative Entwicklung.
- Kibana: Monitoring, Log-Analyse und Performance-Dashboards.
- Streamlit: Für die Entwicklung einer interaktiven Webanwendung zur Visualisierung.

Projektmanagement & Technische Leitung: Entwicklung und Einführung eines KI-gesteuerten E-Mail-Bots zur Automatisierung der Kundenkommunikation, KI-gestützte Verarbeitung eingehender E-Mails und Auslösen von Folge-Aktivitäten in bestehenden SAP-Systeme. Verantwortlich für die End-to-End-Projektkoordination und Teamsteuerung von der Idee bis zur Implementierung.

Schwerpunkte:

- **Entwicklung von ML-Modellen:** Entwurf und Training spezialisierter Modelle zur effektiven Klassifizierung von E-Mails, realisiert durch Azure Functions.
- **API-Integrationen:** Nahtlose Anbindung an Microsoft Outlook 365 über die Microsoft Graph API und an SAP-Systeme zur Überprüfung von Kundendaten.
- **Prozessautomatisierung:** Automatisches Verschieben von E-Mails basierend auf Klassifikation und spezifischen Geschäftsregeln, inklusive der Bearbeitung von Reklamationen.
- **DevOps und Monitoring:** Implementierung von CI/CD Pipelines sowie Einsatz von Kibana für das Monitoring.
- **Entwicklung einer Streamlit-basierten Benutzeroberfläche:** Verbesserung der Testbarkeit und Visualisierung von Prozessergebnissen.
- **Team-Betreuung:** Technische Anleitung der Entwickler mit regelmäßigen Code-Reviews und Problemlösungssessions.

Tools & Technologien

- Azure Functions: Für serverlose Anwendungsarchitekturen und die Ausführung von ML-Modellen.
- Python: Hauptprogrammiersprache für die Entwicklung des E-Mail-Bots und der ML-Modelle.
- Microsoft Graph API: Für den Zugriff und die Verarbeitung von E-Mails im Microsoft Outlook 365.
- SAP API: Für die Abfrage von Kundendaten und die Kommunikation mit SAP-Systemen.
- GitHub: Für Versionskontrolle, CI/CD Pipelines und den kollaborativen Entwicklungsprozess.
- Kibana: Für das Echtzeit-Monitoring und die Analyse der Systemleistung.
- Streamlit: Für die Entwicklung einer interaktiven Webanwendung zur Systemüberwachung.

KI-Workshop zur Unternehmenseinbindung

KI-Workshop Umfassende Präsentation und Live-Demonstration innovativer KI-Anwendungen für die Geschäftswelt mit Fokus auf praktische Umsetzung, Theorie und Code-Beispiele

Präsentationsinhalte

- Umfassender Überblick über KI-Bereiche und -Patterns (Supervised/Unsupervised/Semi-Supervised Learning)
- Vertiefte Einblicke in Machine Learning, Deep Learning und Natural Language Processing
- Detaillierte Betrachtung von GPT-Modellen und deren Funktionsweise (Next Token Prediction)
- Praktisches Prompt Engineering mit Beispielen für verschiedene Anwendungsfälle
- Vorstellung von Tools wie Hugging Face, Stable Diffusion, Midjourney und Auto-GPT

Praktischer Workshop-Teil

- Entwicklung eines intelligenten Q&A-Bots mit OpenAI GPT-3.5-Turbo
- Live-Entwicklung eines Webscrapers zur Datenakquise
- Extraktion und Vektorisierung von Text-Embeddings mit OpenAI-Modellen
- Implementierung von Similarity Search für kontextbezogene Antworten
- Ähnlichkeitsanalyse und Visualisierung der Ergebnisse
- Erstellung einer interaktiven Streamlit-Benutzeroberfläche für den Q&A-Bot

Eingesetzte Technologien

- OpenAI API (GPT-3.5-Turbo, Embedding-Ada-002)
- Python mit Pandas, NumPy und Streamlit
- Vector Embeddings und Cosine-Similarity für semantische Suche
- Web-Scraping mit BeautifulSoup und Requests
- Prompt Engineering und KI-Integration in Geschäftsprozesse
- Integration über RESTful APIs

Die vollständige Präsentation ist unter [Pitch.com](https://pitch.com) verfügbar. Der komplette Quellcode des entwickelten Q&A-Bots ist in meinem [GitHub-Repository](#) dokumentiert.

Testmanagement, Testkoordination, Testautomatisierung - Agil (Kanban, Scrum, SAFE)

Koordination als PO eines übergreifendes QA-Teams inklusive teamübergreifender Einarbeitung, Hilfestellung, Beratung, Schulung **Schwerpunkte**

- Agile Qualitätssicherung durch Konzeption von QualityGates in der CI/CD Pipeline
- Konzeption und Aufbau vom fachlichen und technischen Dashboards mit Kibana, Graylog, Grafana, Instana & Elastic Search
- Performance Tests innerhalb der CI/CD mit Gatling / JMeter und Analyse mittels Kibana, Graylog, Grafana und Instana
- Dokumentation von Qualitätsmetriken über Fortschritt der messbaren Qualität der Sprints
- Aufbau und Konzeption von CI/CD-Pipeline für Daten-Tests
- Fachliche und technische Analyse von Problemen
- Beratung sowie Konzeption und Umsetzung von Lösungen für qualitäts-relevante Probleme
- Aufbau von Junit, Unit-Tests und Integrationstests unter anderen mit Java Cucumber
- Entwicklung einer hybriden App zur Präsentation (Review) der Ergebnisse in einer Web- oder mobilen Plattform
- Koordination Integrationstest zwischen den beteiligten Teams

Tools

- IntelliJ
- Java
- Cucumber / Cypress
- J-Meter / Gatling
- CI/CD / GITLAB CI / Jenkins
- Helm / Docker
- JIRA / Confluence
- Kibana / Grafana / Instana / Graylog
- Behaviour Driven Development
- Consumer Driven Contracts (Spring Cloud Contract)
- Ionic (Hybride App)
- Selenium

Last und Performance Tests / Testautomatisierung / Testmanagement 09/2013 - 01/2017

DB Systel

Last und Performance Tests und Analyse - Testmanager, Testdesigner, Analyst Entwicklung, Durchführung und Analyse von Last und Performance Tests **Schwerpunkte**

- Anforderungs-Management
- Status Reports
- Beratung der Kunden
- Dokumentation in Form von Testkonzepten, Analysen, Management-Reporting und Wiki-Dokumentation
- Aufbau und Ausführung der Last und Performance Tests
- Analyse der Ergebnisse & Performance Logs

Tools

- Visual Studio
- Eclipse
- JMeter
- GIT
- JIRA / Confluence
- Excel & Access VBS
- Schnittstellen: HTTP, WS, REST, MQ, JMS

Senior IOS Developer 04/2015 - 09/2015

Telekom

Senior IOS Developer Weiterentwicklung der Rebuild Version der **Kundencenter App** der Deutschen Telekom, Erweiterung um neue Funktionalitäten zur IFA. **Schwerpunkte**

- Swift
- IOS 8
- Requests & Responses to Backend
- Errorhandling
- Ipad / Iphone
- Scrum

Tools

- XCode
- GIT
- JIRA

QS, Testmanagement , Testautomatisierung, Requirements Engineering Es wurden insgesamt 5 Projekte als QA & Testmanager begleitet und erfolgreich eingeführt **Projekte**

- SIPCA - Verwaltungssystem für Mitarbeiter-Jahresziele und Berechnung der Bonuszahlungen
- STM - Antrag und Reisekostenerfassung (Frontend: Web / Backend SAP)
- GPM2 - Aktien-Bonus-Programm für Angestellte (Frontend: Web / Backend: JBoss)
- PATAC
- SOM - Verwaltung und Übersicht von OrgUnits

Schwerpunkte

- Erstellung fachlicher Testkonzepte und Testpläne
- Defect - Tracking
- Verwaltung der CRs, Kommunikation zwischen Kunden und Entwickler
- Erstellung, Pflege und Scheduling von Testautomatisierungen
- User Acceptance Tests
- Schulung neuer Tester und Testautomatisierer
- Betretung als Testmanager nach Projektschluss im Regelbetrieb
- Aufbau von Abnahme-Tests
- Übertragung der Fachspezifikation und Feinspezifikation ins Quality Center
- Überwachung der umgesetzten Anforderungen gegen das Feinkonzept

Tools

- HP ALM
- HP UFT
- HP QC
- Quick Test Pro

Last und Performance Tester

03/2009 - 05/2009

ING-DIBA

Last und Performance Tester Ziel des Projektes ist die Konzeption und Entwicklung von LoadRunner-Scripts für den Lasttest von einem Bundle mit ca. 20 J2EE Applikationen in einem Bankportal **Schwerpunkte**

- Erstellung von Testskripten in LoadRunner mit dem http-Protokoll
- Durchführung von Lasttests und Analyse der Ergebnisse
- Monitoring und Reporting

Tools

- Loadrunner

British Telecom, Mobiliar, DB-Systel, Sparkassen Informatik, Loyalty Partner, Telekom, Itelium, Deutsche Post, Postbank

Last und Performance Tester / Tester Verschiedene Projekte, überwiegend Last & Performance Tests **Schwerpunkte**

- Erstellung von Testskripten in LoadRunner mit dem http-Protokoll
- Durchführung von Lasttests und Analyse der Ergebnisse
- Monitoring und Reporting

Tools

- Loadrunner



PROJEKTE

Weitere Projekte außerhalb des Kerngeschäfts

wecation - wecation ist eine kollaborative Lösung zur Organisation gemeinsamer Erlebnisse: Plane, suche, stimme dich mit deinen Freunden oder Kollegen kollaborativ ab und genießt gemeinsam das Erlebnis!

QualityCluster - QualityCluster ist ein Zusammenschluss von Quality Engineers, um gemeinsam bessere Lösungen im Bereich Software Qualitätssicherung zu entwickeln. Unser Ziel ist es, mehr Qualität durch höheren Automatisierungsgrad zu verwirklichen.

KI-basierter Chatbot für Messe-Interaktion - Entwicklung eines interaktiven Chatbots unter Verwendung von RAG und OpenAI, um die Benutzerinteraktion auf einer Messe-Website zu optimieren.

Automatisierte NLP-Analyse von PDF-Dokumenten - Einsatz von NLP-Technologien zur Effizienzsteigerung in der automatisierten Dokumentenanalyse.

E-Mail-Klassifizierung und -Verarbeitungsprozess - Integration von Microsoft Graph API, SAP, Azure Functions, REST-API, OpenAI, Elasticsearch und Kibana zur Optimierung der E-Mail-Verarbeitung.

MCP - Model Context Protokoll - Umsetzung verschiedener Tools zur Modell-Kontext-Orchestrierung.

AI-Automatisierungs-Functionsbausteine - Aufbau von Functions-Bausteinen zur schnelleren Einführung von AI-Automatisierung.

AI-Beratung für Unternehmen - Beratungen zum Einsatz von AI im Unternehmen.