



Michael Boiman

Full-Stack Dev & Quality Engineer – KI-Automatisierungsexperte



 Auf Anfrage per E-Mail verfügbar



Kernkompetenzen

KI & Machine Learning

Python Expertise

Testautomatisierung

CI/CD Pipelines

Qualitätsmanagement

Team Leadership

Karriereprofil

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.

Berufserfahrung

Quality Lead

DVAG

08/2021 – 05/2025

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

BKS

01/2024 – 04/2025

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.

Technische Leitung & Entwicklung

Ryze

04/2023 - 04/2024

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.

Anwendungen von KI im Geschäftsumfeld

KI-Workshop zur Unternehmenseinbindung

2023

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.

Quality-Lead

DB Vertrieb

01/2017 - 05/2021

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

DB Systel

09/2015 - 01/2017

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

Telekom

04/2015 - 09/2015

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

Siemens

05/2009 - 03/2015

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

Betreuung 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

ING-DIBA

03/2009 - 05/2009

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

Zusammenfassung verschiedene Aktivitäten

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

01/2006 - 12/2008

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

NEBENPROJEKTE

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

SKILLS & TOOLS

Python (Datenanalyse, ML/AI, Automatisierung)	98%
AI & Machine Learning	96%
Software-Entwicklung, - Design, -Architektur	99%
Jira & Confluence	98%
IntelliJ & VS Code	93%
Playwright	97%
Cucumber / Gauge / Taiko	99%
CDC - Spring Contract & Pact.io	70%
CI/CD-Workflows - Gitlab & Github & Jenkins	90%
Kubernetes - Helm & Terraform & ArgoCD	80%
REST & Postman	95%
Last und Performance Testing mit J-Meter, Gatling	90%
AWS & Google & Azure	80%
Dashboards & Analyse - Kibana(+ES) & Greylog & Grafana & Instana	90%
MobileDev - X-Code & Flutter & Swift	90%

AUSBILDUNG

Diplom-Informatiker (FH) Fachhochschule Köln, Gummersbach 2000 – 2005
ISTQB Certified Tester 2005

SPRACHEN

Deutsch Muttersprache
Englisch Fließend
Russisch Konversationslevel
Hebräisch Konversationslevel