

Jens Laufer

Full-Stack-Entwickler mit Spezialisierung auf autonome KI-Agenten und deren Infrastruktur

Harness & Agentic Engineering · Data Analyst · ML · Fullstack · Java · Python · LLM-Agenten / Claude · Vue 3 · Spring Boot · Docker

~16 Jahre Fullstack-Erfahrung, ein zweites Standbein in Data Science / Machine Learning — und seit Ende 2025 Harness & Agentic Engineering: das Gerüst um LLMs herum, das aus einem Sprachmodell ein zuverlässiges, autonom arbeitendes System macht. Komplexe Projekte agil und testgetrieben zum Erfolg geführt.

VERFÜGBAR ab 15.09.2026	EINSATZORT weltweit	REMOTE-ANTEIL 95 % 5 % Vor-Ort
TAGESSATZ 2.000 €/Tag netto	STANDORT Karlstein am Main Deutschland	

SCHWERPUNKTE

- ~16 Jahre Fullstack-Erfahrung (seit 2009), durchgehend als Freelancer.
- Java/Spring-Boot-Microservices mit Vue.js- und React-Frontends — end-to-end mit Docker, Kubernetes und GitLab CI.
- Konsequent testgetrieben (TDD, JUnit, Mockito, Playwright/Selenium).
- Zweites Standbein Data Science & Machine Learning — Udacity ML Engineer & Data Analyst, Kaggle, Autor auf Towards Data Science.
- Breite Branchenerfahrung: Bank/Finanz, Versicherung, Automobil, Telekommunikation, Touristik, Industrie, Einzelhandel, Marketing und Startups.

ROLLEN

- Fullstack-Entwicklung
 Konzeption
 Backend-Entwicklung
 DevOps
 Build- & Konfigurationsmanagement
- Data Analysis
 Prototyping
 Machine Learning
 Jenkins-Pluginentwicklung
 Maven-Pluginentwicklung

KENNTNISSE

SPRACHEN

- Java
- JavaScript
- TypeScript
- Python
- R
- Groovy

MICROSERVICES / BACKEND

- Spring Boot
 Spring
 Spring Data
 Spring Integration
- Spring Security
 OAuth2
 Microservices
 Feign
 Sleuth
- Zipkin
 Python Eve
 Python Flask
 Java EE
 EJB

FRONTEND

Vue.js React AngularJS GWT Quasar HTML

CSS Bootstrap

DEVOPS / CLOUD

Docker Kubernetes Rancher GitLab CI Jenkins

Maven Grunt npm Artifactory

AWS (EC2, S3, SageMaker, VPC) Microsoft Azure

DigitalOcean

TESTING

JUnit TDD Mockito Selenium DBUnit Playwright

MACHINE LEARNING

scikit-learn Keras DeepLearning4J CNN

Transfer Learning Supervised/Unsupervised k-means PCA

t-SNE Reinforcement Learning OpenAI Gym

Topic Modeling

TOOLING / SONSTIGES

Git GitLab Subversion Jira Confluence Kibana

ANTLR JavaCC ZXing (QR) PayPal API

RDF/XML/JSON SAP (BAPI) Phonegap JBoss Tomcat

PERSISTENZ / DATENBANKEN

MySQL MongoDB PostgreSQL Oracle Neo4j JPA

Hibernate

SECURITY / IAM

Keycloak Spring Security OAuth2

API / INTEGRATION

REST Swagger OpenAPI SOAP Webservices CXF

XFire Kafka ServiceMix

DATA SCIENCE

pandas numpy dplyr Jupyter RMarkdown ggplot

seaborn Vega-Lite A/B Testing Webscraping

PROJEKTHISTORIE

seit 12/2025
laufend

Autonome KI-Agenten-Systeme — Harness & Agentic Engineering

Solytics GmbH · Remote — KI / SaaS

Harness Engineering · Agent Engineering · KI-Systemarchitektur · Fullstack-Entwicklung · DevOps

Aufbau autonomer KI-Agenten-Systeme auf LLM-Basis als **Harness Engineer** — die Ingenieursarbeit um das Modell herum, nicht das Modell selbst. Das Harness ist das Produkt: **Agenten-Loop** mit Abbruchbedingungen, **Tool-Use über MCP**, geschichtetes **Memory** (dauerhafte Fakten, laufender Kontext, Session-Zustand), **Freigabe-Gates** vor allem Unumkehrbaren, **Quality Gates**, die grün sein müssen, bevor ein Agent ausliefern darf, **Observability** über jeden Lauf, **Budget- und Rate-Limit-Steuerung** mit Modell-Routing und Fallback sowie Wiederaufsetzen nach einem abgebrochenen Lauf. Ein lokaler Multi-Modell-Proxy hält das Ganze unabhängig von einem einzelnen Anbieter. Zwei produktive Systeme: ein selbststeuernder KI-Geschäftspartner, der rund um die Uhr plant, Code schreibt, testet und deployt, sowie **Fabrik** (fabrikhq.com), eine Multi-Agenten-Plattform für autonome Softwareentwicklung mit parallelen Worker-Agenten. Ereignisgesteuerte Orchestrierung über Telegram, GitHub und systemd; mehrere KI-gebaute SaaS-Produkte end-to-end ausgeliefert.

Claude / Anthropic API

LLM-Agenten

Agent Harness

Multi-Agent-Orchestration

Tool Use / MCP

RAG

Prompt Engineering

Python

FastAPI

Vue 3

Go

Docker

systemd

GitHub Actions

DigitalOcean

SQLite

TDD

TypeScript

07/2024–06/2025
12 Monate

Digitale Immobilien-Visitenkarte für Eigentümer

verkaufe.immobilien · Remote — Internet

Fullstack-Entwicklung · Konzeption · DevOps

Fullstack-Entwicklung einer digitalen Immobilien-Visitenkarte, die Eigentümer selbst erstellen und verwalten: Vue.js-Frontend, Python-Backend (Eve) mit REST-API und MongoDB. Aktive Nutzung von GitLab in der Entwicklung (Versionsverwaltung, Merge-Request- und Review-Workflow); Erstellung und Wartung der CI/CD-Pipelines in GitLab CI zur automatisierten Build- und Deployment-Ausführung. Arbeit nach DevOps-Prinzipien mit Verantwortung für Build und Betrieb der Dienste in Docker. Testgetriebene Entwicklung, automatisierte End-to-End-Tests mit Playwright.

Python

Python Eve

MongoDB

TDD

Vue.js

Docker

GitLab

GitLab CI

REST

Playwright

07/2022–04/2024
22 Monate

Front- & Backend, Heizkostenabrechnung

Brunata · Remote — Industrie

Fullstack-Entwicklung · Konzeption · DevOps

Entwicklung produktiver serverseitiger Dienste und APIs mit Java und Spring Boot: Microservice zum Parsing und Erzeugen von Heizkostendateien (Haweiko-Arge-Standard). Entwurf und Entwicklung in einer Microservices-Architektur mit REST-Schnittstellen (OpenAPI, Swagger), Absicherung über Spring Security und Keycloak, Persistenz in MongoDB. Aktive Nutzung von GitLab in der Entwicklung (Versionsverwaltung, Merge-Request- und Review-Workflow); Erstellung und Wartung der CI/CD-Pipelines in GitLab CI zur automatisierten Build- und Deployment-Ausführung. Arbeit nach DevOps-Prinzipien mit Verantwortung für Build und Betrieb der Dienste in Docker. Testgetriebene Entwicklung (JUnit, Mockito), automatisierte End-to-End-Tests mit Playwright. Frontend-Entwicklung.

Java

Spring Boot

MongoDB

JUnit

TDD

React

Docker

GitLab

GitLab CI

Spring Security

Keycloak

Mockito

OpenAPI

Swagger

REST

Microservices

Playwright

01/2022–06/2022

6 Monate

Migration Payment-Backend Java EE → Spring Boot

Condor · Remote — Marketing

Backend-Entwicklung

EJB-basiertes Java-EE-Payment-Backend nach Spring Boot migriert, als Docker-Container bereitgestellt.

Java

Java EE

JPA

Spring Boot

MySQL

Docker

Mockito

JUnit

TDD

04/2021–11/2021

8 Monate

Software & Datenanalyse im Marketing

DigitalMarketer.com · Remote — Marketing

Fullstack-Entwicklung · Prototyping · Konzeption · Data Analysis

Entwicklung serverseitiger Dienste mit Java und Spring Boot: Webscraping-Microservices sowie Microsites (Vue.js, Quasar) mit Spring-Boot-Backend für Berechnungstools, Umfragen und Questionnaire-Funnels; Datenanalyse in R. Entwurf und Entwicklung in einer Microservices-Architektur mit REST-Schnittstellen (OpenAPI, Feign), Persistenz in PostgreSQL und MongoDB. Aktive Nutzung von GitLab in der Entwicklung (Versionsverwaltung, Merge-Request- und Review-Workflow); Erstellung und Wartung der CI/CD-Pipelines in GitLab CI. Arbeit nach DevOps-Prinzipien mit Verantwortung für Build und Betrieb der Dienste in Docker und Kubernetes. Testgetriebene Entwicklung (JUnit, Mockito).

Scrum

Spring Boot

Docker

Kubernetes

Microservices

REST

R

Python

Java

OpenAPI

Feign

JUnit

TDD

Mockito

Vue.js

Quasar

MongoDB

dplyr

GitLab CI

GitLab

PostgreSQL

Python Eve

Python Flask

DigitalOcean

Webscraping

A/B Testing

Topic Modeling

01/2021–03/2021

3 Monate

Marketing-Kampagnen-Tools

DigitalMarketer.com · Remote — Marketing

Fullstack-Entwicklung · Konzeption

Tools zur Generierung von Marketing-Kampagnen und Publikation auf Google Ads / Twitter Ads: Java-/Spring-Boot-Microservices mit REST-Schnittstellen (OpenAPI, Feign), Vue.js-/Quasar-Frontend, Ablage in AWS S3. Entwurf und Entwicklung in einer Microservices-Architektur. Aktive Nutzung von GitLab in der Entwicklung (Versionsverwaltung, Merge-Request- und Review-Workflow); Erstellung und Wartung der CI/CD-Pipelines in GitLab CI. Arbeit nach DevOps-Prinzipien mit Verantwortung für Build und Betrieb der Dienste in Docker und Kubernetes. Testgetriebene Entwicklung (JUnit, Mockito).

Scrum

Spring Boot

Docker

Kubernetes

Microservices

REST

Java

OpenAPI

Feign

JUnit

TDD

Mockito

Vue.js

Quasar

AWS S3

GitLab CI

GitLab

12/2019–12/2020

13 Monate

Konfiguration von Telekommunikationsendgeräten über Webschnittstelle

Deutsche Telekom · Darmstadt/Remote — Telekommunikation

DevOps · Build- & Konfigurationsmanagement · Fullstack-Entwicklung

Bestehenden Prototyp zur Konfiguration von Telekommunikationsendgeräten über eine Webschnittstelle weiterentwickelt und in den Produktionsbetrieb überführt. Entwicklung produktiver serverseitiger Dienste und APIs mit Java und Spring Boot in einer Microservices-Architektur (REST, Feign, Spring Data/JPA), Vue.js-Frontend, Absicherung über Keycloak, Persistenz in MySQL und MongoDB. Arbeit nach DevOps-Prinzipien mit Verantwortung für Build, Betrieb und Monitoring der Dienste: Docker und Kubernetes (Rancher), Logging und Tracing über Kibana, Sleuth und Zipkin. Aktive Nutzung von GitLab in der Entwicklung (Versionsverwaltung, Merge-Request- und Review-Workflow); Erstellung und Wartung der CI/CD-Pipelines in GitLab CI zur automatisierten Build- und Deployment-Ausführung. Testgetriebene Entwicklung (JUnit, Mockito).

Java Spring Boot Docker Kubernetes Microservices REST Spring Data JPA JUnit TDD
Mockito Vue.js MySQL MongoDB HTML CSS GitLab GitLab CI Rancher Kibana Feign
Keycloak Sleuth Zipkin

07/2019–12/2019

6 Monate

Training eines Agenten zum Aktienhandel

JiGaoTrading · Remote — Finanz

Machine Learning · Data Analysis

Agent, der eigenständig an chinesischen Börsen handelt (Reinforcement Learning).

Reinforcement Learning Python R Docker AWS S3 OpenAI Gym GitLab seaborn AWS SageMaker
MongoDB

04/2019–08/2019

5 Monate

Datenanalyse & Modellierung bei einer Verbraucher-Genossenschaft

Co-operative Group (Coop) · Manchester — Finanz, Einzelhandel

Machine Learning · Data Analysis

Explorative Datenanalyse, Datenbereinigung, Aggregation; unüberwachtes Lernen (Clustering, Feature-Reduktion).

R Python Jupyter RMarkdown ggplot scikit-learn pandas numpy dplyr k-means PCA
t-SNE Docker Git

11/2018–03/2019

5 Monate

Bildhomogenität von Produktnischen aus Produktfotos

Sellics · Remote — E-Commerce

Machine Learning · Data Analysis

Modell zur Quantifizierung der Bildhomogenität von Amazon-Produktnischen, um unterversorgte Nischen früh zu erkennen. ResNet50-CNN mit Transfer Learning (Keras) trainiert, über eine Build-Pipeline mit DeepLearning4J als Java-Microservice in die bestehende Landschaft deployt; Kafka-Datenpipeline für kontinuierliches Nachtraining vorbereitet.

Python Keras ResNet50 Transfer Learning CNN DeepLearning4J Java Kafka Microservices
Docker

06/2018–10/2018

5 Monate

Bildästhetik-Klassifizierung von Airbnb-Fotos

AirDNA · Remote — Touristik

Machine Learning · Data Analysis

Microservice zur Qualitätsbewertung von Airbnb-Fotos: Python-Scraper baute eine Bilddatenbank (~15k Bilder), Labeling über Amazon Mechanical Turk, explorative Datenanalyse in R; CNN mit Transfer Learning (Keras, ResNet50) auf AWS-GPU-Instanz trainiert, über DeepLearning4J als Spring-Boot-Microservice deployt.

Java Python Keras ResNet50 CNN Transfer Learning DeepLearning4J Spring Boot R AWS GPU Jenkins Amazon Mechanical Turk Webscraping Microservices

08/2017–03/2019

20 Monate

Connected Van — Fahrtenbuch

Volkswagen · Remote — Automobil

Backend-Entwicklung

Microservices für Geolocation von Fahrzeugen und Tanklogbuch.

Spring Boot Docker Kubernetes Microservices REST Java Maven Swagger OpenAPI Feign Sleuth Zipkin MySQL MongoDB Jira Confluence JUnit TDD Mockito Microsoft Azure Kibana Spring Git Kafka

04/2017–07/2017

4 Monate

Rechnungsmanagement-Plattform (KMU) — ML

Deutsche Verrechnungstelle / DVAG · Frankfurt a. Main — Versicherung, Finanz, Startup

Machine Learning · Data Analysis

Datenanalyse; Prototyp zur Vorhersage von Zahlungseingängen (ML).

Python R ggplot scikit-learn pandas numpy seaborn RMarkdown Jupyter Git

07/2015–07/2017

25 Monate

Rechnungsmanagement-Plattform (KMU)

Deutsche Verrechnungstelle / DVAG · Frankfurt a. Main — Versicherung, Finanz, Startup

Fullstack-Entwicklung

Plattform für den vollen Rechnungs-Lebenszyklus (Erstellung, Zahlung, Mahnwesen, Inkasso); diverse Spring-Boot-Microservices.

Spring Boot Docker Kubernetes Microservices REST Java Maven Spring Security OAuth2 Spring Integration MongoDB Jira Confluence JUnit TDD Mockito Selenium AngularJS Grunt npm Spring Git

02/2015–06/2015

5 Monate

Rechnungsmanagement-Plattform (KMU) — Inkasso-Anbindung

Deutsche Verrechnungstelle / DVAG · Frankfurt a. Main — Versicherung, Finanz, Startup

Fullstack-Entwicklung

Microservice zur Anbindung eines Inkasso-Anbieters inkl. SinglePage-Admin-Frontend.

Spring Boot Docker Kubernetes Microservices REST Java Maven Spring Security OAuth2 Spring Integration MongoDB Jira Confluence JUnit TDD Mockito Selenium AngularJS Grunt npm Spring Git

01/2015–02/2015

2 Monate

Rechnungsmanagement-Plattform (KMU) — OAuth2-Service

Deutsche Verrechnungstelle / DVAG · Frankfurt a. Main — Versicherung, Finanz, Startup

Fullstack-Entwicklung

OAuth2-Microservice mit Administrationsfrontend.

Spring Boot

Docker

Microservices

REST

Java

Maven

Spring Security

OAuth2

MongoDB

AngularJS

Git

09/2014–12/2014

4 Monate

Rechnungsmanagement-Plattform (KMU) — Prototyp

Deutsche Verrechnungstelle / DVAG · Frankfurt a. Main — Versicherung, Finanz, Startup

Fullstack-Entwicklung · Konzeption · Prototyping · Build- & Konfigurationsmanagement

Evaluierung Microservices / SPA, Prototyp für eine Rechnungsverwaltungsplattform.

Java

JavaScript

HTML

CSS

Spring

Bootstrap

AngularJS

Grunt

npm

Spring Boot

Docker

Kubernetes

Microservices

REST

Maven

Spring Security

MongoDB

Jira

Confluence

Git

01/2014–08/2014

8 Monate

Prototyp Fahrzeugkonfigurator

Audi · Remote — Automobil

Fullstack-Entwicklung · Konzeption · Prototyping · Build- & Konfigurationsmanagement

SPA auf Basis AngularJS (Frontend) + Spring (Backend), RESTful API; Vergleich von Persistierungsansätzen (MySQL, MongoDB, Neo4j).

Java

JavaScript

HTML

CSS

Bootstrap

Spring

Spring Security

Spring Data

MongoDB

Neo4j

MySQL

Maven

Tomcat

JUnit

TDD

Mockito

Selenium

Jira

Git

06/2012–12/2013

19 Monate

Businessservices für ein Buchungs- & Reservierungssystem

Deutsches Reisebüro (DER) · Frankfurt a. Main — Touristik

Backend-Entwicklung

Implementierung von Businessservices im Rahmen der Neuimplementierung eines Buchungs- und Reservierungssystems.

Java

JUnit

TDD

Mockito

Spring

SOAP

Webservices

Jira

Maven

05/2011–04/2012

12 Monate

Payment-Lösung auf Basis von QR-Codes

Paycoo Ltd. · London — Finanz, Startup

Fullstack-Entwicklung · Konzeption · Build- & Konfigurationsmanagement

Geldtransfer zwischen Konten per QR-Code-Scan; Hybrid-App (GWT) eingebettet in native Mobile-Apps für breite Plattformabdeckung.

Java

JUnit

TDD

Mockito

GWT

Phonegap

Spring

Spring Security

JPA

REST

ZXing

PayPal API

Maven

AWS EC2

AWS VPC

Jenkins

Artifactory

10/2010–02/2011

5 Monate

Antest (EntryCheck) von Applikationsserver-Umgebungen

Deutsche Telekom · Darmstadt — Telekommunikation

Jenkins-Pluginentwicklung · Maven-Pluginentwicklung

Testumgebung zum technischen Antesten von Laufzeitumgebungen (Build & Deployment) für eine große Java-EE-Unternehmensanwendung.

- Java
- Maven
- Jenkins
- Groovy
- Subversion (SVN)

04/2010–09/2010

6 Monate

Webservices auf einem ESB (Mediation & Rating)

1&1 · Montabaur — Telekommunikation

Backend-Entwicklung

Softwaredesign, Webservices, Pflege/Wartung der Rating-Engine; Webservices zur Rechnungsübergabe an SAP.

- Java
- Spring
- Spring Security
- JPA
- Hibernate
- Maven
- JUnit
- TDD
- Mockito
- DBUnit
- ServiceMix
- Webservices
- CXF
- XFire
- SAP-Anbindung
- SAP BAPI
- JBoss
- Oracle
- Subversion (SVN)

05/2009–03/2010

11 Monate

Migration der Stammdatenverwaltung einer Großbank

Commerzbank · Frankfurt a. Main — Bank, Finanz

Backend-Entwicklung

Workflows zur Persistierung von Stammdaten, kanonisches XML-Modell, RDF-Beschreibung für maschinelle Verarbeitung.

- Java
- Java EE
- IBM MDM (WCC)
- EJB
- JPA
- RDF
- XML
- Oracle
- Subversion (SVN)

KONTAKT & QUALIFIKATION

KONTAKT & PROFILE

TELEFON	+49 15510 249850
STANDORT	Karlstein am Main, Deutschland
WEBSITE	jenslaufer.com
GITHUB	github.com/jenslaufer
LINKEDIN	linkedin.com/in/jenslaufer
KAGGLE	kaggle.com/jenslaufer
PUBLIKATION	Towards Data Science — Autor

AUSBILDUNG

11/1997	Dipl.-Ing. (Univ.) Elektrotechnik Universität Erlangen-Nürnberg
05/1989	Abitur Gymnasium am Romäusring, Villingen-Schwenningen

ZERTIFIKATE

12/2018	Machine Learning Engineer Nanodegree Udacity Verifizieren →
08/2017	Data Analyst Nanodegree Udacity Verifizieren →