

Johannes Schneider

Diplom-Informatiker mit über 20 Jahren Berufserfahrung

Neckar IT GmbH

Ulrichstr. 25, 72116 Mössingen

Telefon: +49 7473 / 959 49 60

E-Mail: js@neckar.it

Web: <https://neckar.it>

Profil

Diplom-Informatiker und Solution Architect mit über 20 Jahren Berufserfahrung in der Konzeption und Umsetzung skalierbarer Backend- und Microservice-Architekturen mit Kotlin (produktiv seit 2017) und Java. Trägt die technische Projektverantwortung von der Analyse bis zur Auslieferung; Schwerpunkte: verteilte Systeme, KI-/Objekterkennung auf großen Datenmengen sowie performante Visualisierungslösungen. Arbeitet durchgängig testgetrieben (TDD) und agil. Bekannt dafür, für komplexe Probleme einfache Lösungen zu finden; Konferenzsprecher (Best-Presentation-Award Java Forum Stuttgart 2019), Dozent und langjähriger Open-Source-Contributor.

Kernkompetenzen

Kotlin, Java, Ktor, Spring Boot, Gradle, Git, Docker, React, MongoDB, CI/CD

Methodik & Zertifikate

Test-Driven Development (TDD), Clean Code, Design Patterns, Professional Scrum Master (scrum.org, 2014), Extreme Programming (XP)

Sprachen

Deutsch: Muttersprache, Englisch: Verhandlungssicher, Französisch: Grundkenntnisse

Berufserfahrung

Geschäftsführer & Solution Architect

Neckar IT GmbH · seit 2019

- Technische Projektverantwortung als Solution Architect; Konzeption und Umsetzung individueller Software für Industrie- und Forschungskunden
- Aufbau und Betrieb der internen Build- und Observability-Infrastruktur: CI/CD mit GitLab CI und Docker, verteiltes Monitoring und Distributed Tracing mit OpenTelemetry, Prometheus und Grafana
- Aufbau und Führung eines DevOps-Teams mit Ende-zu-Ende-Verantwortung sowie Etablierung agiler Engineering-Praktiken (Scrum, Code-Reviews, hohe Testabdeckung)

Gründer & Geschäftsführer

cedarsoft GmbH · seit 2007

- Selbständiger Java-/Kotlin-Berater und Solution Architect mit technischer Ende-zu-Ende-Verantwortung in Kundenprojekten

Dozent

Hochschule Reutlingen · 2010 - 2021

- Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik, Vorlesung „Advanced Software Engineering: Design Patterns“

Projekte

ACMS (Augmented CMS)

Kunde: SAP SE · seit 10/2025

- Java-Backend-Entwicklung in einer Micro-Service-Architektur für das SAP-Produkt ACMS (Augmented CMS): Implementierung und Erweiterung serverseitiger Microservices, eigenverantwortliche Umsetzung neuer Features sowie Analyse und Behebung von Fehlern im Kern-Coding einer sehr großen, gewachsenen Codebasis.
- Implementierung, Bugfixing, technische Beratung; in geringem Umfang Frontend-Anteile mit TypeScript und React
- Java, Spring Boot, Maven, REST, JUnit, Git, PostgreSQL mit Hibernate, Cloud Foundry, AWS, Micro-Service-Architektur, TypeScript, React, SAP HANA, Jira, Confluence, Apache ActiveMQ

Fullstack-Entwicklung Elektromeister (SaaS-Plattform)

Kunde: Neckar IT GmbH · seit 08/2024

- Fullstack-Entwicklung der SaaS-Plattform Elektromeister: Micro-Service-Backend mit Kotlin und Ktor, dessen REST-Schnittstellen aus OpenAPI-Spezifikationen generiert und typsicher gegen das Frontend geführt werden; JSON-Serialisierung mit Kotlinx Serialization, Persistenz mit MongoDB. Das Frontend entsteht mit React und TypeScript auf Basis einer wiederverwendbaren Komponenten-Bibliothek.
- Architektur, Implementierung Backend, Implementierung Frontend, Betrieb
- Kotlin, Ktor, Kotlinx Serialization, OpenAPI, MongoDB, React, TypeScript, Gradle, GitLab CI, Docker, AWS, OpenTelemetry, Grafana

Konzeption und Umsetzung Fehler-Erkennung AI

Kunde: Braunbeton GmbH · 06/2023 - 12/2024

- Die Braunbeton GmbH stellt Betonplatten her. Diese werden in Baiersbronn hergestellt und gebrannt. Es treten bei der Produktion immer wieder Risse und andere optische Fehler auf. Diese zu erkennen ist recht kompliziert, da die Platten teilweise Unikate sind. Im Rahmen des Projekts wurde ein MVP implementiert, welcher die Erkennung von Fehlern in den Platten mithilfe von künstlicher Intelligenz ermöglicht.
- Durch die Serienproduktion fallen große Datenmengen (insbesondere Bilder) an. Die Verarbeitung dieser Bilder erforderte eine spezielle, skalierbare Architektur.
- Analyse, Architektur, Implementierung, Projektmanagement
- Kotlin, Ktor, MongoDB, React, JMS, Gradle, GitLab CI, Docker, OpenTelemetry, Grafana, Micro-Service-Architektur, Skalierbarkeit, KI, große Datenmengen

BioExp — Konzeption und Umsetzung Blutzellen-Analyse mit AI

Kunde: Hochschule Aachen · 01/2022 - 02/2025

- Die Hochschule Aachen führt ein EU-gefördertes Forschungsprojekt durch. In diesem werden Blutzellen mithilfe von künstlicher Intelligenz analysiert. Zunächst wurde eine Infrastruktur erstellt, mit deren Hilfe die Bilder der Blutzellen in der Cloud gespeichert und verarbeitet werden. Diese Bilder werden dann mit Labels versehen und in einer Datenbank gespeichert. Auf Basis dieser Trainingsdaten werden dann die KI-Modelle erstellt. Des weiteren wird eine Software-Lösung erstellt, welche die KI-Modelle in der täglichen Arbeit von Forschenden einsetzbar macht.
- Es handelt sich um ein Forschungsprojekt mit mehreren beteiligten Partnern. Entsprechend ist die Kommunikation und Abstimmung der Anforderungen und der Architektur eine besondere Herausforderung.
- Analyse, Architektur, Implementierung, Projektmanagement
- Kotlin, Ktor, Micro-Service-Architektur, Amazon S3, Skalierbarkeit, KI, TypeScript, React, Gradle, GitLab CI, Docker

MES neo — Neuentwicklung Manufacturing Execution System

Kunde: azeti GmbH (Endkunde Aurubis) · 12/2021 - 05/2022

- Mitarbeit an der Neuentwicklung des MES-Systems „MES neo“ im Unterauftrag über die azeti GmbH für den Endkunden Aurubis. Kern der Anwendung ist der Material Flow: die Abbildung, wie Material Units durch die Konzernproduktion laufen. Backend-Entwicklung in einem verteilten Team von rund zwölf Personen (Scrum, Product Owner und technischer Lead auf Kundenseite), ergänzt um Analyse und Konzeption des Migrationspfads vom Bestands- auf das neue System.
- Analyse, Architektur, Implementierung Backend
- Kotlin, Apache Kafka, PostgreSQL mit Hibernate/JPA, Keycloak, Prometheus, TypeScript, React

SOPAS ET — Migration auf OpenJDK (64-bit)

Kunde: SICK AG · 02/2022 - 04/2022

- Migration der SICK-Plattform SOPAS ET von Oracle JDK (32-bit) auf OpenJDK (64-bit): Portierung der über JNI angebundenen nativen Kommunikations-Stacks (Bluetooth, IO-LINK, serielle Kommunikation, USB) sowie Anpassung von Build und Abhängigkeiten auf die 64-bit-Laufzeitumgebung.
- SOPAS ET ist die zentrale Engineering- und Visualisierungsplattform für das SICK-Sensor-Portfolio; die Migration löste die Bindung an die 32-bit-Oracle-JRE und sicherte den langfristigen Betrieb auf einer aktuellen 64-bit-OpenJDK-Laufzeitumgebung.
- Analyse, Migration, Qualitätskontrolle
- Java, OpenJDK, JNI, native Kommunikations-Stacks (Bluetooth, IO-LINK, seriell, USB), JMX, Maven, Jira, Confluence

Konzeption und Umsetzung „Seriennummer“-Service

Kunde: SICK AG · 08/2021 - 12/2021

- SICK stellt die Vergabe aller im Unternehmen vergebenen IDs für Produkte, Chargen und einzelne Artikel um. Diese werden zukünftig automatisch und weltweit eindeutig generiert. Deshalb steht eine zuverlässige und skalierbare Implementierung im Vordergrund. Robustheit gegen Ausfälle von Services und Netzwerkverbindungen ist essentiell.
- Analyse, Architektur, Implementierung
- Durchgängig testgetriebene Entwicklung (TDD)
- Java, Micro-Service-Architektur, Spring Boot, MongoDB, Apache Kafka, Kubernetes, Skalierbarkeit

Photovoltaik-Konfigurator

Kunde: Lizergy · 04/2021 - 10/2021

- Für ein Unternehmen der Photovoltaik-Branche wurde eine Konfigurations- und Berechnungssoftware erstellt. Die vom Sachbearbeitenden in einer aufwändigen UI eingegebenen Informationen werden von Microservices verarbeitet. Es werden komplexe Berechnungen über Cash Flow und Wirtschaftlichkeit erstellt. Aus den Ergebnissen wird ein aufwändig designtes PDF generiert.
- Architektur, Implementierung Backend, Implementierung Frontend, Qualitätskontrolle
- Kotlin JVM, Ktor, Kotlinx Serialization, Microservice, React, Kotlin/JS

Sensor-Visualisierung für Cloud

Kunde: SICK AG · 09/2019 - 12/2021

- Für die in der Entwicklung befindliche Cloud-Lösung für die Visualisierung von Sensor-Zuständen („digitaler Zwilling“) wurde eine Visualisierungs-Library (HTML5 sowie JavaFX) erstellt. Diese kann von Entwicklern genutzt werden, um mit Hilfe eines Assistenten sehr zügig eine moderne und mächtige Konfiguration für einen individuellen Sensor zu erstellen.
- Architektur, Implementierung, Qualitätskontrolle
- Kotlin Multiplatform, HTML5 Canvas

Beratung/Review Micro-Service-Architektur

Kunde: SICK AG · 11/2020 - 01/2021

- SICK setzt intern für die Steuerung und Verwaltung der Produktion Software ein, welche jedes einzelne Werkstück sowie alle Produktionsschritte sowie eventuelle Nacharbeiten umfasst. Zur Verwaltung und Anzeige dieser Informationen ist eine Java-basierte Micro-Service-Architektur aufgesetzt. Im Rahmen des Projekts wurde ein Review der bestehenden Architektur durchgeführt, gewisse Optimierungsmöglichkeiten identifiziert und zusammen mit den Teams umgesetzt.
- In diesem Projekt kam es darauf an, die verschiedenen Ansichten und Ideen der Teams sowie die organisatorischen und ökonomischen Rahmenbedingungen sinnvoll zu verbinden und eine realistische und umsetzbare Lösung zu finden und umzusetzen.
- Review, Analyse, Beratung, Schulung
- Java, Micro-Service-Architektur

Angular-UI

Kunde: SICK AG · 01/2021 - 02/2021

- Zu einer vorhandenen REST-Schnittstelle wurde eine Angular-basierte UI im Look and Feel des Kunden entwickelt. Die UI ist für interne Power-User konzipiert und enthält entsprechend viele kleine Details, welche eine zügige und effiziente Benutzung erlauben. Die Performance der Anwendung stand von Anfang bis Ende im Zentrum, da recht große Datenmengen (>1.000.000 Datensätze) im Client interaktiv sortiert und gefiltert werden.
- UX, Architektur, Implementierung, Qualitätskontrolle
- TypeScript, Angular

Integration AWS und Conti Cloud in Jenkins

Kunde: Continental · 09/2018 - 04/2019

- Für die Build-Infrastruktur wurde die Anbindung von AWS und der Continental-Cloud an Jenkins umgesetzt. Über ein Jenkins-Plugin werden Build-Jobs dynamisch auf Cloud-Ressourcen verteilt und skaliert. Schwerpunkte waren eine robuste Anbindung der Cloud-APIs und ein zuverlässiger, wartbarer Betrieb.
- Architektur, Implementierung, Qualitätskontrolle
- Java, Jenkins Plugin, Conti Cloud API, REST, Maven

Visualisierung-Software für Sensoren

Kunde: SICK AG · 07/2017 - 09/2021

- Für einen großen, internationalen Sensor-Hersteller wird Software zur Konfiguration und Visualisierung neuer Sensoren entwickelt. Komplett-Entwicklung von mehreren „schlüsselfertigen“ Plugins für die Plattform des Herstellers. Beginnend bei Planung, Erarbeiten der Nutzeranforderungen bis hin zu Spezifikation, Implementierung und finaler Qualitätskontrolle. Besonderen Wert wurde auf eine leichtgewichtige und performante Architektur gelegt.
- Anforderungsanalyse, UI-Design, Architektur, Implementierung, Qualitätskontrolle
- Java, Kotlin JVM, JavaFX, 3D-Visualisierung, große Datenmengen, Service-Architektur

Visualisierungs-Software für Gasmotoren-Steuerungen

Kunde: AVAT Automation · 03/2013 - 06/2017

- Für einen mittelständischen Hersteller von Gasmotoren-Steuerungen wurde das Flagship-Produkt entwickelt: die Software für Steuerung, Konfiguration und Datenabfrage. Die Anwendung besteht grundsätzlich aus drei Programmteilen: Rich Client (Swing/JavaFX), Web Client (Angular), REST-Server (Java). Darüber hinaus wurden zusätzliche Anwendungen zur Übertragung und Visualisierung großer Datenmengen erstellt.
- Konfigurations-Software zur Einstellung von mehr als 2.000 Motor-Parametern; Customizing der Oberfläche durch den Kunden über einen WYSIWYG-Editor; Langzeit-Aufzeichnung und Archivierung mehrerer Terabyte Messdaten mit Echtzeit-Anzeige, Zooming und Panning; Sicherstellen der Konsistenz übertragener und gespeicherter Daten durch kryptographische Verfahren; Unterstützung alter Steuerungs-Versionen über viele Jahre.
- Als Solution Architect in allen relevanten Themen dieses Produkts tätig, angefangen von der Kommunikation mit der Steuerung bis hin zur Datenhaltung und UI.
- Lose Koppelung der Programmteile, Wiederverwendbarkeit, exzellente Testbarkeit, skalierbare Entwicklung durch mehrere Personen/Teams möglich
- Java, Swing, JavaFX, Angular, REST, RxJava, Kryptographie, Jenkins, große Datenmengen, Micro-Service-Architektur, JMX, Maven, Bitbucket, Jira, Confluence

Resource Planning Software

01/2016 - 04/2017

- Entwicklung einer Multi-Client-Software zur Ressourcen-Planung eines mittelständischen Unternehmens. Per REST werden die Daten vom/zum Server übertragen. Mit Hilfe der Software können Projekte verwaltet und Aufgaben auf Mitarbeiter verteilt werden. Eine Reporting-Komponente zeigt die Auslastung der Mitarbeiter übersichtlich an.
- Analyse, Architektur, Implementierung, Qualitätskontrolle
- Durchgängig testgetriebene Entwicklung (TDD)
- Java, JavaFX, REST, JSON

Tätigkeiten

Fachvorträge

- JavaForum Stuttgart 2019 (JUGS e.V.): „RxJava2: von 0 auf 100(?) in 45 Minuten“ — Best Presentation Award, Platz 1 von 48 Vorträgen
- Herbstcampus Nürnberg (heise Developer, dpunkt.verlag) (Note 1,2)
- Scrumtisch Stuttgart
- Fach-Artikel u.a. im Java Magazin

Open Source Projekte

- Trägt seit 2004 aktiv zu etlichen OpenSource-Projekten bei.
- Oracle OpenJDK
- Kotlin
- JFXtras
- Guava
- JUnit
- RxJava
- GitLab4J
- GlazedLists
- Jide OSS

Java Schulungen

- Bosch Forschungscampus Renningen (Durchschnittsnote 1,0)

Verfügbarkeit & Konditionen

Status: ab sofort verfügbar

Auslastung: 100 % möglich

Arbeitsmodell: Remote bevorzugt; gelegentliche Vor-Ort-Besuche möglich

Wohnort: Mössingen (Firmensitz Neckar IT GmbH)

Anstellung: Geschäftsführer der Neckar IT GmbH; Projekteinsatz beim Endkunden als externer Dienstleister (Contracting)

Stundensatz: 100 €/h