

NeckarIT GmbH

- 📍 Ulrichstr. 25
72116 Mössingen
- 📞 +49 7473 / 959 49 60
- ✉️ js@neckar.it
- 🌐 https://neckar.it

Programmiersprachen

- Kotlin ●●●●●●
- Java ●●●●●●
- Typescript ●●●●○

Frameworks und Tools

- Ktor ●●●●●●
- Spring Boot ●●●●○
- Docker ●●●●○
- Gradle ●●●●●●
- Git ●●●●●●
- React ●●●●○
- CI/CD ●●●●○

Datenbanken

- NoSQL
- MongoDB ●●●●○
- neo4j ●●●●○
- S3 ●●●●○
- Relational
- MariaDB ●●●○

Sprachen

- Deutsch ●●●●●●
- Englisch ●●●●○
- Französisch ●○○○○

Tätigkeiten

- Dozent bei Reutlingen University
📅 2010 - 2021
- Fachvorträge
- Open Source Projekte
- Java Schulungen

Besondere Stärken

- Fähigkeit, einfache Lösungen für komplexe Probleme zu finden.
- Klare und verständliche Kommunikation, gerade von komplexen technischen Sachverhalten.
- nimmt Menschen mit
- analytische Vorgehensweise

Projektauswahl

- Konzeption und Umsetzung Fehler-Erkennung AI
📄 Braunbeton GmbH 📅 06/2023 - heute
- Konzeption und Umsetzung Blutzellen-Analyse mit AI
📄 Hochschule Aachen 📅 01/2022 - heute
- Konzeption und Umsetzung „Seriennummer“-Service
📄 SICK AG 📅 08/2021 - 12/2021
- Photovoltaik-Konfigurator
📄 Lizergy 📅 04/2021 - 10/2021
- Sensor-Visualisierung für Cloud
📄 SICK AG 📅 09/2019 - 12/2021

Tätigkeiten

Dozent bei Reutlingen University

📅 2010 - 2021

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

Fachvorträge

- Beispiele**
- JavaForum Stuttgart (JUGS e.V.) (Best Presentation Award 2019)
 - Herbstcampus Nürnberg (heise Developer, dpunkt.verlag) (Note 1,2)
 - Scrumtisch Stuttgart

Open Source Projekte

Beschreibung Trägt seit 2004 aktiv zu etlichen OpenSource-Projekten bei.

- Auswahl der Projekte**
- Oracle OpenJDK
 - Kotlin
 - JFXtras
 - Guava
 - JUnit
 - RxJava
 - GlazedLists
 - Jide OSS

Java Schulungen

zum Beispiel Bosch Forschungscampus Renningen (Durchschnittsnote 1,0)

Projektauswahl

Konzeption und Umsetzung Fehler-Erkennung AI

📄 Braunbeton GmbH 📅 06/2023 - heute

Bereich Objekterkennung, Künstliche Intelligenz

Beschreibung 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.

Besonderheiten Durch die Serienproduktion fallen große Datenmengen (insbesondere Bilder) an. Die Verarbeitung dieser Bilder erforderte eine spezielle Architektur.

Tätigkeitsfeld Analyse, Architektur, Implementierung, Projektmanagement

Technologien Kotlin, Micro-Service-Architektur, Skalierbarkeit, KI, große Datenmengen

Konzeption und Umsetzung Blutzellen-Analyse mit AI

 Hochschule Aachen  01/2022 - heute

Bereich	Objekterkennung, Künstliche Intelligenz
Beschreibung	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.
Besonderheiten	Es handelt sich um ein Forschungsprojekt mit mehreren beteiligten Partnern. Entsprechend ist die Kommunikation und Abstimmung der Anforderungen und der Architektur eine besondere Herausforderung.
Tätigkeitsfeld	Analyse, Architektur, Implementierung, Projektmanagement
Technologien	Kotlin, Micro-Service-Architektur, Skalierbarkeit, KI, TypeScript, React

Konzeption und Umsetzung „Seriennummer“-Service

 SICK AG  08/2021 - 12/2021

Bereich	Automation
Beschreibung	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.
Tätigkeitsfeld	Analyse, Architektur, Implementierung
Technologien	Java, Micro-Service-Architektur, Spring Boot, MongoDB, Skalierbarkeit

Photovoltaik-Konfigurator

 Lizergy  04/2021 - 10/2021

Bereich	Photovoltaik
Beschreibung	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.
Tätigkeitsfeld	Architektur, Implementierung Backend, Implementierung Frontend, Qualitätskontrolle
Technologien	Kotlin JVM, Ktor, Kotlinx Serialization, Microservice, React, Kotlin/JS

Sensor-Visualisierung für Cloud

📄 SICK AG 📅 09/2019 - 12/2021

Bereich	Automation
Beschreibung	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.
Tätigkeitsfeld	Architektur, Implementierung, Qualitätskontrolle
Technologien	Kotlin Multiplattform, HTML5 Canvas

Beratung/Review Micro-Service-Architektur

📄 SICK AG 📅 11/2020 - 01/2021

Bereich	Automation
Beschreibung	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.
Herausforderungen	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.
Tätigkeitsfeld	Review, Analyse, Beratung, Schulung
Technologien	Java, Micro-Service-Architektur

Angular-UI

📄 SICK AG 📅 01/2021 - 02/2021

Bereich	Automation
Beschreibung	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.
Tätigkeitsfeld	UX, Architektur, Implementierung, Qualitätskontrolle
Technologien	Typescript, Angular

Integration AWS und Conti Cloud in Jenkins

📁 Continental 📅 09/2018 - 04/2019

Bereich	Cloud Computing / Continuous Integration
Beschreibung	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.
Tätigkeitsfeld	Architektur, Implementierung, Qualitätskontrolle
Technologien	Java, Jenkins Plugin, Conti Cloud API, REST

Visualisierung-Software für Sensoren

📁 SICK AG 📅 07/2017 - 09/2021

Bereich	Cloud/Visualisierung
Beschreibung	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.
Tätigkeitsfeld	Anforderungsanalyse, UI-Design, Architektur, Implementierung, Qualitätskontrolle
Umfang	Seit 2018 ca. zwei Drittel aller Sensoren mit Unterstützung in SOPAS ET.
Technologien	Java, Kotlin JVM, JavaFX, 3D-Visualisierung, große Datenmengen, Service-Architektur

Visualisierungs-Software für Gasmotoren-Steuerungen

📅 03/2013–06/2017

Bereich	Automation
Beschreibung	Für einen mittelständischen Hersteller von Gasmotoren-Steuerungen wurde die Entwicklung der Software für die Steuerung und Datenabfrage übernommen. 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.
Tätigkeitsfeld	Als Solution Architect in allen relevanten Themen dieses Produkts tätig, angefangen von der Kommunikation mit der Steuerung bis hin zur Datenhaltung und UI.
Ziele	Lose Koppelung der Programmteile, Wiederverwendbarkeit, exzellente Testbarkeit, Skalierbare Entwicklung durch mehrere Personen/Teams möglich
Technologien	Java, Swing, JavaFX, große Datenmengen, Micro-Service-Architektur

Resource Planning Software

📅 01/2016–04/2017

Bereich	Management
Beschreibung	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.
Tätigkeitsfeld	Analyse, Architektur, Implementierung, Qualitätskontrolle
Technologien	Java, JavaFX, REST, JSON