



Software Architect/Developer

KONTAKT

- ✉ mail@dk2.eu
- ☎ +49 711 25294236
- 📍 Esslingen
- ➦ octabits.io
- 🐙 github.com/Dani723
- 🐙 github.com/octabits-io

PROGRAMMIERSPRACHEN

- TypeScript
- C#
- Kotlin
- JavaScript
- Java
- Python
- Rust
- Go
- Dart
- Solidity
- PHP

AI / LLM

- Claude Code
- Claude API (Anthropic SDK)
- Prompt Engineering
- Vercel AI SDK 7
- MCP (Model Context Protocol)
- RAG / Embeddings

FRONTEND

- Vue.js / Nuxt
- React / Next.js
- Angular
- Svelte / SvelteKit
- rxjs
- ngrx
- EmberJS
- GraphQL
- Flutter

BACKEND

- Bun (Hono, Elysia)
- Kotlin/Java (KTOR, Spring)
- Node.js (express, koa, nest.js)
- C# (ASP.net core)

TESTEN

- Vitest
- Playwright
- Cypress
- JUnit
- Testcontainers

TOOLS

- Docker
- Kubernetes
- webpack
- rollup

DATENBANKEN

- PostgreSQL
- Redis
- MongoDB
- Elasticsearch
- MySQL
- MariaDB
- MS SQL Server

hervorgehoben = aktueller Schwerpunkt

SPRACHEN

- Deutsch (Muttersprache)
- Englisch (verhandlungssicher)
- Schwedisch (Grundkenntnisse)

Daniel Hartmann

Software Architect/Developer · 25+ Jahre Erfahrung in Softwareentwicklung & Architektur

PROFIL

Daniel Hartmann ist Software-Architekt und Full-Stack-Entwickler mit rund 25 Jahren Erfahrung in der Konzeption und Umsetzung geschäftskritischer Anwendungen. Er verantwortet Architekturen über den gesamten Stack – von Frontends mit Vue/Nuxt, React und Angular über Backends in C#/.NET, Kotlin und TypeScript bis zum Betrieb auf Kubernetes. Zuletzt verantwortete er die Architektur in einem länderübergreifenden Digitalisierungsprogramm für Schulträger und koordinierte dort das Entwicklungsteam; seit Juli 2026 hauptberuflich als Architekt und Alleinentwickler für die mandantenfähige Miet- und Buchungsplattform Reynt im Produktivbetrieb. Einen Schwerpunkt bildet die KI-gestützte Softwareentwicklung: Er orchestriert autonome Coding-Agenten im Entwicklungsprozess und integriert KI-Funktionen wie werkzeugnutzende Agenten und dokumentengestützte Assistenz in Produkte. Datenschutz und Mandantentrennung berücksichtigt er bereits im Architekturentwurf. Sein Vorgehen ist dokumentiert – 16 Muster, jeweils mit dem ausgelieferten Code, der sie belegt, und was sie kosten: octabits.io/approach

POSITIONEN

Software Architect/Developer

[Octabits \(DK2 Ventures UG\)](#) · seit 12/2021 · nebenberuflich, seit 07/2026 hauptberuflich

Eigenprodukt Reynt – Architektur und Full-Stack-Entwicklung der Miet- und Buchungsplattform als Alleinentwickler, durchgängig KI-gestützt (Claude Code, Claude API)

- TypeScript
- Bun
- Hono
- Nuxt 4
- Vue 3
- React
- Angular
- Node.js
- Kotlin
- Java
- Python
- Solidity
- Blockchain
- HTML
- CSS
- Tailwind
- REST
- GraphQL
- CI/CD
- Docker
- Kubernetes
- PostgreSQL
- Redis
- MongoDB
- Dart/Flutter
- OAuth 2.0

Software Architect/Team Coordinator

[LMZ BW](#) · 07/2024 – 06/2026

MUSES (DigitalPakt) – Verwaltung und Konfiguration schulischer IT-Infrastruktur für Schulträger in BW, NRW und Sachsen. Fachliche Koordination eines drei- bis fünfköpfigen Entwicklungsteams

- C#
- .NET 9
- TypeScript
- JavaScript
- React
- Next.js
- Vite
- Rust
- Node.js
- HTML
- CSS
- REST
- CI/CD
- Azure Pipelines
- Docker
- Kubernetes
- Terraform
- FluxCD
- MySQL
- Redis
- OAuth 2.0
- Tailwind

CTO, Lead Architect/Developer

[Hoovi GmbH](#) · 05/2021 – 06/2024

Technische Gesamtverantwortung und Aufbau der SaaS-Plattform – von Architektur und Technologieauswahl über Aufbau und Führung eines vierköpfigen Entwicklungsteams bis zur Produktentwicklung

- Kotlin
- Java
- C#
- TypeScript
- JavaScript
- Python
- Solidity
- Blockchain
- React
- Angular
- Vue.js
- Svelte
- Node.js
- HTML
- CSS
- REST
- GraphQL
- CI/CD
- Docker
- Kubernetes
- PostgreSQL
- Redis
- MongoDB
- Dart/Flutter
- OAuth 2.0

Lead Software Architect

[n-fuse GmbH](#) · 07/2016 – 02/2021

Full-Stack-Architektur und -Entwicklung für diverse Kundenprojekte. Definition von Frontend-Tooling, Komponentenbibliotheken und Technologie-Stack

- TypeScript
- JavaScript
- Angular
- Vue.js
- HTML
- CSS
- rxjs
- GraphQL
- REST
- Docker
- Elasticsearch
- PostgreSQL
- Redis
- webpack
- Node.js
- Dart/Flutter

Senior Developer

[n-fuse GmbH](#) · 05/2012 – 06/2016

Entwicklung von Single Page Applications, Bibliotheken und internen Tools für verschiedene Kundenprojekte

- TypeScript
- JavaScript
- C#
- Java
- JSF
- Angular
- Ember
- HTML
- CSS
- GraphQL
- REST
- Docker
- webpack
- Node.js

Reynt – Multi-Tenant Miet- & Buchungsplattform

Architekt & Alleinentwickler (KI-gestützt) · Octabits · seit 2024 · [reynt.co](#)

Octabits-Eigenprodukt: eine DSGVO-konforme Multi-Tenant-SaaS „made in EU“, als Alleinentwickler gebaut und seit 2025 im Produktivbetrieb

- **Architektur** · pnpm/Nx-Monorepo mit 13 Paketen, vier Hono-APIs (typsichere hc-Clients, handgeschriebenes Operator-SDK), drei Nuxt-4-Frontends, Astro-Marketing-/Doku-Site und ein Headless-SDK
- **Mandantentrennung** · „by construction“ via PostgreSQL Row-Level-Security; PII at rest verschlüsselt über ein age-Keypair (X25519) je Mandant, Private Key unter einem austauschbaren Master-Key-Provider, durchsuchbar über Blind Indexes (HMAC), löschar per Crypto-Shredding
- **Fachdomänen** · Buchungs-Lifecycle, Mehroptions-Angebote, Append-only Payment-Ledger (Mollie/Connect, Überweisung, Barzahlung), Rechnungen & Settlements, Preis- und Verfügbarkeitslogik, CMS-Storefront-Baukasten, Mehrsprachigkeit mit lokalisiertem SEO, lokale Steuer- und Meldepflichten
- **KI im Produkt** · Agent mit Tool-Calling und Freigabe-Workflow, MCP-Server, RAG-gestützte In-App-Hilfe und KI-gestützte Gästekommunikation
- **Vorgehen** · abgesichert durch Integrationstests gegen eine echte PostgreSQL-Instanz in CI und typsichere Contracts über den gesamten Stack; Architektur, Code-Generierung, Reviews und iterative Planung KI-gestützt durch Orchestrierung autonomer Coding-Agenten

TypeScript

Bun

Hono

Nuxt 4

Vue 3

Astro

Tailwind CSS 4

PostgreSQL (RLS)

Drizzle ORM

Zod

Zitadel (OIDC)

Mollie / Mollie Connect

PgBoss

AWS S3

Docker

Kubernetes

Vitest

Nx

pnpm

Vercel AI SDK

MCP

KI-Agenten

Agentic Coding

Open Source – wiederverwendbare Plattformbausteine

Autor & Maintainer · Octabits · seit 2024 · [github.com/octabits-io](#)

Aus der Plattformentwicklung extrahierte Bausteine, als eigenständige Pakete veröffentlicht, versioniert und gepflegt

- **@octabits-io/framework** · Server-Framework-Toolkit: Result-Types, IoC-Container, Logger, RBAC (MIT)
- **octaflow** · Durable-DAG-Workflow-Engine mit Zod-typisierten Steps über PostgreSQL und pg-boss (MIT)
- **@octabits-io/nuxt-ui-kit** · Frontend-Kit für Nuxt-/Vue-Admin-SPAs mit OIDC-Session-Harness (MIT)
- **cert-manager-webhook-porkbun** · ACME-DNS-01-Solver für cert-manager in Go – gepflegter Fork mit Helm-Chart, CI und Doku-Site (Apache-2.0)

TypeScript

Go

Zod

PostgreSQL

pg-boss

Nuxt

Vue

OIDC

Kubernetes

Helm

cert-manager

npm

GitHub Actions

MUSES – Schul-IT-Plattform für Schulträger (DigitalPakt)

Software-Architekt & Team-Koordinator · LMZ BW · 07/2024 – 06/2026

Länderübergreifendes DigitalPakt-Projekt für BW, NRW und Sachsen: eine Oberfläche, über die Schulträger und Schul-IT WLAN-Zugänge, Support-Tickets, Endgeräte und Inhaltsfilterung verwalten – länderübergreifend ausgerollt

- **Backend** · .NET-9 nach Clean Architecture (Minimal APIs, MediatR/CQRS), das die fünf externen SaaS-Dienste dahinter zu einer einheitlichen REST-API zusammenführt
- **Frontend** · React-19-SPA mit OIDC-Anbindung und rollenbasierter Rechteprüfung, weitere Anwendungen im Projektumfeld mit React und Next.js; barrierefreie Komponentenbibliothek auf Basis von React Aria, per Storybook dokumentiert und als npm-Paket ausgeliefert
- **Zustellgarantie** · eigener Dienst in Rust, der Ticket-Anfragen aus Backend und Monitoring-Alerting vor dem Aufruf persistiert und mit Backoff nachfährt, damit bei Ausfällen des Ticketsystems nichts verloren geht
- **Betrieb** · GitOps auf Kubernetes bei einem deutschen Hoster mit Terraform, FluxCD, Helm und SOPS-verschlüsselten Secrets; CI/CD über Azure Pipelines

C#

.NET 9

Clean Architecture

MediatR (CQRS)

TypeScript

React 19

Next.js

Vite

Tailwind CSS 4

React Aria

Storybook

Rust (axum/tokio)

OIDC

REST

MySQL

Redis

Docker

Kubernetes

FluxCD

Terraform

SOPS

Azure Pipelines

Smartflow AI

Architekt / Backend Entwickler · Hoovi GmbH · 01/2023 – 06/2024

Architektur & Entwicklung des Backends einer KI-gestützten Workflow-Automatisierungsplattform

Kotlin

TypeScript

Python

TensorFlow

OAuth 2.0

React

RabbitMQ

KTOR

HTML

CSS

Docker

PostgreSQL

Redis

Plattform für digitale Vereinslotterien

[Lead-Architekt / Entwickler](#) · Hoovi GmbH · 11/2022 – 06/2024

Kundenprojekt: eine mandantenfähige Plattform, über die gemeinnützige Vereine „kleine Lotterien“ digital veranstalten – von der behördlichen Anzeige über Losverkauf und Ziehung bis zur Abrechnung. Architektur und Entwicklung im Team als Haupt-Committer

- **Backend** · .NET-8 nach Clean Architecture mit Minimal APIs und MediatR/CQRS, aufgeteilt in Feature-Module für Kampagnen, Lose, Bestellungen, Mandanten und Ziehung
- **Glücksspielrecht** · je Bundesland (NUTS-1) und Landkreis sind Prozessschritte, Fristen und zuständige Behörden – Ordnungsbehörde, Finanzamt, Abrechnungsstelle – als Parameter hinterlegt und steuern den Ablauf einer Kampagne
- **Geodaten** · amtliche Verwaltungsgebiete (VG5000) per GeoPandas nach PostGIS importiert, Regions- und Umkreissuche über NetTopologySuite, damit Lose nur innerhalb des zulässigen Bezirks verkauft werden
- **Nachvollziehbarkeit** · die Ziehung erzeugt ihren Seed kryptografisch und persistiert ihn mit dem Ergebnis, sodass jede Ziehung im Nachhinein reproduzier- und prüfbar ist; ergänzt um einen Audit-Modus für Kampagnen
- **Zahlung & Dokumente** · SEPA-Lastschrift mit Mandatsreferenz und IBAN-Validierung, Identitätsprüfung über einen externen Ident-Dienst, PDF-Erzeugung (Spiel- und Gewinnplan, Teilnahmebedingungen, Rechnungen) aus Razor-Templates, transaktionaler Mailversand über ein Outbox-Pattern mit Quartz-Jobs
- **Frontend & Betrieb** · SvelteKit-Anwendung mit QR-Code-Erzeugung und -Scan für Lose; containerisiert auf Kubernetes hinter Traefik, ausgeliefert über GitHub Actions

C# .NET 8 Clean Architecture Minimal APIs MediatR (CQRS) EF Core Dapper PostgreSQL/PostGIS
NetTopologySuite NodaTime Svelte/SvelteKit TypeScript Tailwind CSS OIDC SEPA-Lastschrift Quartz
iText7 RazorLight Python/GeoPandas Docker Kubernetes GitHub Actions OpenTelemetry Serilog xUnit

Blockchain/web3 NFT Store/Plattform

[Architekt / Full Stack Entwickler](#) · Hoovi GmbH · 12/2021 – 09/2022

Architektur & Entwicklung einer NFT-Handelsplattform inkl. Frontend, Backend und Smart Contracts auf Polygon/Matic

Kotlin TypeScript OAuth 2.0 React Matic Solidity KTOR Shopify HTML CSS Docker MongoDB
Redis

Allsky – Drohnenerkennung über kritischer Infrastruktur

[Architekt / Full Stack Entwickler](#) · Hoovi GmbH · 05/2021 – 12/2021

Architektur & Entwicklung einer Plattform zur Überwachung des Luftraums über kritischer Infrastruktur: fest installierte Rundumkameras, ML-basierte Bildanalyse zur Erkennung und Klassifikation von Flugobjekten – insbesondere Drohnen – sowie Bahnverfolgung und Meldung auffälliger Annäherungen

TypeScript Vue.js Kotlin KTOR Python HTML CSS TensorFlow opencv MQTT Docker PostgreSQL
Redis Flutter/Dart

Bildungsmanagementsystem für öffentliche Hand

[Berater](#) · n-fuse GmbH · 05/2019 – 05/2021

Code/Architecture Reviews, Empfehlungen, Developer Support

TypeScript Node.js Vue.js GraphQL HTML CSS Docker Elasticsearch PostgreSQL Redis koa
sequelize

Monitoring Webapplikation für 3D Printer

[Architekt / Entwickler](#) · n-fuse GmbH · 08/2017 – 01/2019

Architektur & Entwicklung Frontend und Backend, Entwicklung von Bibliotheken und Tool Stack, Developer Support

TypeScript Node.js REST Angular GraphQL HTML CSS VCL ng-vcl webpack ngrx Docker
Elasticsearch PostgreSQL plotly.js Redis koa sequelize

Restore Commerce & diverse Webapplikationen / Tools

[Entwickler](#) · n-fuse GmbH · 01/2013 – 06/2016

Entwicklung von Single Page Applications mit EmberJS, Entwicklung von Bibliotheken und Tool Stack

JavaScript REST Ember Linked Data Node.js

Frühe Projekte: ERP, Business-Webapplikationen, Support-System

[Entwickler](#) · CiS GmbH u. a. · 09/2001 – 12/2012

ERP-System der CiS GmbH inkl. Datenbankarchitektur, Geräteschnittstellen und Berichtgenerierung, diverse Business-Webapplikationen, ein RFID-gestütztes Zeiterfassungssystem sowie ein webbasiertes Live-Customer-Support-System auf JavaEE/XMPP – jeweils von den Anforderungen bis zur Wartung

C# VB.net C++ PHP JavaScript jQuery ASP.net JavaEE JSF XMPP MS SQL Server MySQL RFID
Crystal Reports