

Max Schurig

Ich entwickle skalierbare Webanwendungen und Business-Tools mit Fokus auf Benutzerfreundlichkeit. Meine Expertise liegt in Cloud-nativen Architekturen, Echtzeit-Kollaboration und komplexen Planungssystemen.

Als Gründer der quebi GmbH baue ich moderne B2B-Software mit React Router, PostgreSQL und Cloudflare Workers. Dabei verbinde ich Full-Stack-Entwicklung mit Product Ownership und System-Architektur.

Mein vollständiges Profil finden Sie unter <https://quebi.de/de/members/max-schurig>

ERFAHRUNG

Gründer & Geschäftsführer

quebi GmbH

Okt. 2025 – Heute in Bayrischzell

Gründer und Entwickler innovativer Business-Tools und Webanwendungen mit Schwerpunkt auf B2B-Software.

Schwerpunkte:

- Entwicklung webbasierter Software-Tools, ERPs und Kundenprojekte
- Aufbau von marktex.app: Cloudbasierter WYSIWYG-Editor für wissenschaftliches Schreiben mit Live-Kollaboration (Lexical, Yjs, WebSockets, Durable Objects) und LaTeX-Kompilierung
- Cloud-native Architektur mit React Router, PostgreSQL/Drizzle, Auth0 und Cloudflare-Stack
- Führung eines kleinen Gründerteams
- Entwicklung einer intelligenten POS-Software für Mobilfunkshops
- Fokus auf nutzerfreundliche, zuverlässige und skalierbare Lösungen

React Router

PostgreSQL/Drizzle

Auth0

Cloudflare Workers/D1/R2/Queues/Containers

Yjs

WebSockets

CI/CD (GitHub Actions)

Software Engineer

Sunny Systems GmbH

Feb. 2024 – Heute in München

Full-Stack-Entwicklung geschäftskritischer Anwendungen in einem agilen Team.

Tätigkeiten:

- Verantwortung für das Bahnplanungstool mit komplexem Echtzeit-Planungssystem
- Entwicklung eines Auftragsmanagement-Tools (React, Laravel, MySQL) inkl. Migration von Legacy-PHP
- Mitarbeit an einer Cloud-ERP-Plattform für Immobilienagenturen (React, Go, CI/CD)
- Architektur-Entscheidungen, Performance-Optimierung und Echtzeit-Updates
- Direkter Kundenkontakt für Feature-Präsentationen und Anforderungsanalyse
- Pflege langfristiger Kundenbeziehungen

React

TypeScript

Go

PostgreSQL/MySQL

WebSockets

Docker

CI/CD (GitHub Actions)

Cloud & On-Premise Deployment

Software Engineer (Freelancer)

RailAdventure GmbH

Juni 2021 – Jan. 2024 in München

Entwicklung eines maßgeschneiderten Planungssystems für den Bahnbetrieb als Ersatz für Excel-Workflows.

Leistungen:

- Initiierung und Konzeption der Softwarelösung
- Anforderungsanalyse mit Disposition, Wartung und Vertrieb
- Echtzeit-Webanwendung für Bahnplanung, Ressourcenallokation und Wartung
- Grafische Planungsoberfläche mit Drag-and-Drop, Konflikterkennung und Constraints
- Live-Mehrbenutzer-Updates via WebSockets für 24/7-Betrieb
- Rollenbasierte Zugriffskontrolle, SSO, Audit-Logging und Exportfunktionen
- Koordination eines kleinen Entwicklerteams
- On-Premise-Deployment und Benutzerschulungen

React

TypeScript

PostgreSQL

WebSockets

Konva.js

GitHub Actions

On-Premise Deployment

Projektmanager & Digital Transformation Officer

Nelhiebel Elektrotechnik GmbH

Aug. 2019 – Aug. 2023 in München

Begann als Werkstudent und stieg zum Projektmanager und Digital Transformation Officer auf, leitete Kundenprojekte und unternehmensweite Prozessdigitalisierung in einem Elektrotechnikunternehmen mit Fokus auf E-Mobilitätsinfrastruktur.

Wichtige Beiträge:

- End-to-End-Ausführung von E-Mobilitätsinfrastrukturprojekten, Koordination interner Teams, Auftragnehmer und externer Stakeholder
- Management paralleler Kurzzyklen-Projekte, Sicherstellung termingerechter Lieferung unter engen Ausführungsfenstern
- Design und Implementierung digitaler Projektmanagement-Workflows, Verbesserung von Transparenz, Koordination und Ausführungsgeschwindigkeit
- Aufbau eines digitalen Produktkatalogs mit automatisierter Angebots- und Projektkostenkalkulation, Reduzierung manuellen Aufwands und Fehlerquoten
- Entwicklung interner Hilfswerkzeuge für normkonforme Elektroplanung, Verbesserung von Planungsqualität und Konsistenz
- Einführung unternehmensweiter digitaler Infrastruktur (Wiki, Cloud-Speicher, digitale Formulare, Datentransferschnittstellen) als Ersatz fragmentierter manueller Prozesse
- Unterstützung des Managements bei Kundenakquise, Angebotserstellung und strategischer Neuausrichtung auf größere B2B-Projekte

PDS (ERP)

Caneco (CAD)

JavaScript (Google Apps Script)

Google Cloud

AUSBILDUNG

Promotion (Dr. rer. nat.)

Technische Universität München

Okt. 2023 – Heute in München

Dissertation: Hochgradientenprobleme in der additiven Fertigung (laufend)

Forschungsschwerpunkte:

- Entwicklung neuartiger nichtlinearer FEM-Löser und adaptiver Zeitintegratoren für transiente nichtlineare PDEs
- Eigene Solver in MATLAB, Python und C++/CUDA mit GPU- und Multi-Thread-Optimierungen
- Benchmarking gegen etablierte Tools (FEniCSx, FreeFEM++, MFEM) mit Performance-Gewinnen um mehrere Größenordnungen
- Visualisierung volumetrischer 3D-Daten mit MATLAB, Matplotlib und ParaView
- Publikationen in Vorbereitung

M.Sc. Mathematik in Wissenschaft und Technik

Technische Universität München

Okt. 2018 – Okt. 2020 in München

Masterarbeit: Zeitsimulation von Hochgradienten-Wärmeleitproblemen in der additiven Fertigung (1,0)

B.Sc. Mathematik, NF: Experimentalphysik

Ludwig-Maximilians-Universität

Okt. 2014 – Juli 2018 in München

Bachelorarbeit: Maße auf topologischen Räumen (2,0)

PROJEKTE

KlarTeX

Cloudbasierter WYSIWYG-Editor für wissenschaftliches Schreiben mit Live-Kollaboration und LaTeX-Kompilierung.

Hauptfunktionen:

- Echtzeit-kollaboratives Bearbeiten mit Yjs und WebSockets
- Cloudbasierte LaTeX-Kompilierung für wissenschaftliche Dokumente
- Skalierbare Architektur auf Cloudflare Workers und Durable Objects
- Moderne, nutzerorientierte Oberfläche für akademisches Schreiben

React Router

TypeScript

Lexical

Yjs

WebSockets

Cloudflare Workers

Durable Objects

Cellestial

Intelligente POS-Software für Handyläden, die Kunden basierend auf ihren Bedürfnissen Tarife und Hardware empfiehlt und dabei die Abschlüsse und Ziele des Ladenbesitzers im Blick behält.

Hauptfunktionen:

- Globale Skalierung mit Cloudflare Workers/DO
- Hochgradig kosteneffizient durch nahezu Null-Kosten-Skalierung in der Nacht / an freien Tagen

TypeScript

Hono

Cloudflare Workers

React

Vite

FEM-Löser für additive Fertigung

Neuartige nichtlineare Finite-Elemente-Löser und adaptive Zeitintegratoren für transiente nichtlineare PDEs in der Simulation additiver Fertigung.

Hauptfunktionen:

- Eigene Solver-Frameworks mit GPU- und Multi-Thread-Optimierungen
- Performance-Gewinne um mehrere Größenordnungen im Vergleich zu etablierten Tools (FenicsX, FreeFEM, MATLAB PDE Toolbox)
- Visualisierung volumetrischer 3D-Daten
- Brückenschlag zwischen numerischer Methodenentwicklung und realen Anwendungen in der additiven Fertigung

MATLAB

Python

NumPy

SciPy

C++

CUDA

ParaView

Immobilien-ERP

Cloud-gehostete ERP-Plattform für Immobilienagenturen, konzipiert für Hunderte von Nutzern.

Hauptfunktionen:

- React-Frontend mit Go-Backend
- CI/CD-Pipelines und automatisierte Deployments
- Kollaborationsfunktionen für Agenturteams
- Performance-optimiert mit Echtzeit-Updates und automatisierten Benachrichtigungen

React

Go

PostgreSQL

Docker

GitHub Actions

Bahnplanungstool

Geschäftskritisches Planungssystem für den Bahnbetrieb, das einen geschäftskritischen Excel-basierten Dispositions-Workflow ersetzt.

Hauptfunktionen:

- Echtzeit-Webanwendung für Bahnplanung, Ressourcenallokation und Wartungsplanung
- Grafische Planungsoberfläche mit Drag-and-Drop-Interaktionen, Konflikterkennung und Constraint-Durchsetzung
- Live-Mehrbenutzer-Updates via WebSockets
- Rollenbasierte Zugriffskontrolle, SSO, Audit-Logging und Exportfunktionalität
- On-Premise-Deployment mit CI/CD-Pipelines

React

TypeScript

PostgreSQL

WebSockets

Konva.js

GitHub Actions

KENNTNISSE

Sprachen

TypeScript Go Python C# C++ SQL

Frontend

React React Router Konva.js Three.js WebSockets Yjs Lexical

Backend & Infrastruktur

PostgreSQL Drizzle ORM MySQL Cloudflare Workers/Containers/Queues Cloudflare D1/R2 Auth0

DevOps & Tools

Git GitHub Actions Docker CI/CD On-Premise Deployment

Wissenschaftliches Rechnen

MATLAB NumPy/SciPy CUDA Finite-Elemente-Methoden Lineare Algebra Integrioren