Dirk Matthias Rudolf

Freelance TypeScript Full-Stack Engineer

Freiberuflich seit 2007

Technical Director bei meta.morph Medien GmbH (2011–2015)

Diplom-Informatiker (FH)
Master of Science

Adresse	Berlin
LinkedIn	linkedin.com/in/dirk-matthias-rudolf
GitHub	github.com/drudolf
Sprachen	Deutsch (Muttersprache) Englisch (Fließend)

Seit 2007 freiberuflich als TypeScript Full-Stack Engineer tätig, mit Fokus auf skalierbare Webanwendungen, API-Design und Datenbankarchitektur. Integration von KI-Tooling und MCP als Teil des Entwicklungsprozesses, mit Hintergrund in Video- und Streaming-Entwicklung. Technisch eigenverantwortlich, als Solo-Engineer oder in technischer Projektleitung.

FÄHIGKEITEN

Webentwicklung	Video & Streaming	Technisches Projektmanagement
TypeScript	Samsung (Tizen, Orsay)	KI-Tooling / MCP
React	LG (webOS, NetCast)	Agile Methoden (Scrum, Kanban)
Node.js / Fastify	HbbTV	Testgetriebene Entwicklung
Prisma / PostgreSQL	Multiplattform	Continuous Integration

PROJEKTE

2023–2026

Webentwicklung — Full-Stack

Modulare Toolsuite zur Verwaltung von Creatives, Publishern und Targeting, von Datenbankschema und API-Design bis zur SPA-Architektur. Umgesetzt mit TypeScript, React, Node.js, Fastify, Prisma und PostgreSQL.

Live-TV-Applikation — Frontend

Technische Gesamtverantwortung für eine Live-TV-Applikation auf Tizen und webOS, von der Architektur bis zur Umsetzung, mit TypeScript und HLS.js.

2020–2023

Mediathek — Full-Stack

Weiterentwicklung einer Mediathek auf HbbTV, Tizen, webOS, NetCast, Orsay u. a.: herstellerspezifische Fehleranalyse, Plattformupdates und neue Features bis zum Release.

Mediathek (Neuentwicklung) — Full-Stack

Neuentwicklung des gesamten Stacks in TypeScript, React und Node.js, Rollout auf HbbTV, Samsung (Tizen), LG (webOS) sowie Panasonic, Philips, Sony, Foxxum und Hisense.

Gemeinsame TypeScript/React-Codebase mit herstellerspezifischen Anpassungen für acht Hersteller, mit DASH-Live-Streams, Timeshift, VOD, Untertiteln und Mehrspurton. Getestet auf physischen Geräten und mit plattformübergreifenden Jest-Regressionstests.

2015–2020

Streaming-Plattform — Frontend

Federführende Portierung einer Live-Streaming-Applikation auf Samsung (Orsay, Tizen) und LG (NetCast, webOS) mit JavaScript, Backbone.js und DASH/HLS.

Streaming-Plattform (Neuentwicklung) — Frontend

Neuentwicklung als TypeScript/React-Plattform für acht Hersteller auf fünf TV-Plattformen (Tizen, webOS, Panasonic, Set-Top-Box u. a.).

Entwicklung einer gemeinsamen TypeScript/React-Codebase für acht Hersteller, mit TV-Navigation via 5-Tasten und Focus-Management in React, performanter DASH-Videowiedergabe auf allen Geräten sowie Vereinheitlichung unterschiedlicher Kundenanforderungen.

OPEN SOURCE

prisma-pglite-bridge

Bibliothek für schnelle, zuverlässige Datenbanktests mit Prisma und PGlite

Isolierte Datenbanktests mit Prisma ohne Docker oder externen Datenbankserver: PGlite ersetzt PostgreSQL direkt im Testprozess, kompatibel mit Vitest und Jest.

fastify-lor-zod

Type-Provider für das Fastify-API-Framework mit Zod Schemavalidierung

Typsichere Request/Response-Validierung und automatische API-Dokumentation (OpenAPI/Swagger) aus einer gemeinsamen Schemadefinition. Neuentwicklung in TypeScript mit vollständiger Zod-v4-Unterstützung und verbessertem OpenAPI-Export.