LEBENSLAUF

Markus Furtlehner

Senior Software Engineer & Solution Architect

Individualsoftware end-to-end — von Mainframe-Banking über Enterprise-Backends bis zu Cloud-Native- & KI-Systemen.

KONTAKT

LOC Leonding · Linz, Österreich
MAIL office@markusfurtlehner.at
TEL +43 732 99 71 89
WEB www.markusfurtlehner.at
IN linkedin.com/in/markus-furtlehner
GH github.com/markusfurtlehner

PERSÖNLICHES

Geboren	1987 in Linz
Staatsbürgerschaft	Österreich

SPRACHEN

Deutsch	Muttersprache
Englisch	Verhandlungssicher
Afrikaans	Grundkenntnisse

AUSBILDUNG

2002 – 2007
HTL für Informatik
HTBLA Leonding · Leonding, AT

1999 – 2000
Auslandsjahr
Excelsior Laerskool · Port Elizabeth, Südafrika

1998 – 2002
Musikhauptschule
Musikhauptschule Leonding · Leonding, AT

1994 – 1998
Volksschule
Volksschule Leonding · Leonding, AT

ZERTIFIKATE & LIZENZEN

- Private Pilot License (PPL-SEP)
- Führerschein B
- IT-Haftpflichtversicherung (exali)

INTERESSEN

Sportfliegerei (PPL) · Bogenschießen · 3D-Druck · Gitarre · Kartentricks · Reisen · Politik

PROFIL

Senior Software Engineer und Solution Architect mit über 19 Jahren Berufserfahrung in der Individualsoftware-Entwicklung — vom Mainframe-Banking über Enterprise-Backends bis zu Cloud-Native- und KI-Systemen. Ich konzipiere, entwickle und betreibe Lösungen end-to-end: vom Datenbankschema über skalierbare .NET-/Node.js-Backends bis zu DevOps, Infrastruktur und IoT-Hardware. Als Geschäftsführer der IT-Trail GmbH verbinde ich technische Tiefe mit unternehmerischem Denken und liefere von der Architektur bis zum Betrieb.

KOMPETENZEN

Ausgezeichnete Kenntnisse	**C# · .NET Core / .NET Framework · ASP.NET · Blazor · Node.js · HTML / CSS / JavaScript · Grafana · Windows Client & Server · Microsoft Office**
Sprachen	C# · TypeScript / JavaScript · SQL · PowerShell · Python · PHP · Java · PL/I · C / C++ · Assembler · VB6 / VB.NET / VBA · Go · Perl · Pascal / Basic
Frameworks & Plattformen	.NET Core / .NET Framework · ASP.NET · Blazor (MudBlazor, HavIt) · SignalR · Node.js · React / React Native · HTML / CSS · Fastify / Express · Web Components · jQuery / Ajax · WordPress
Cloud & DevOps	AWS (EC2, Lambda, CloudWatch, SNS, DynamoDB) · Azure · Docker · Ansible · Caddy / Traefik · Nginx / PowerDNS · CI/CD (GitHub Actions) · Linux & Windows Server · macOS / Unix
Daten & Monitoring	MSSQL · PostgreSQL · MySQL / MariaDB · Oracle PL/SQL · DB2 · Valkey / Redis · Drizzle ORM · InfluxDB · MS Access · Grafana · Splunk
KI & Agentic	LLM-Integration (OpenAI, Anthropic, Google) · Agentic Development · MCP (Model Context Protocol) · OCR-Pipelines · AI-gestützte Entwicklung
IoT & Embedded	ESP32 (ESP-IDF) · Arduino / Controllino · PlatformIO · Raspberry Pi / SBCs · AVR (WinAVR, PonyProg) · PCB-Design (EasyEDA, EAGLE) · 3D-Druck (FreeCAD, Cura, OctoPrint) · KNX (ETS6) · Home Assistant / Node-RED · B&R Automation / SPS · Windows Embedded CE
Enterprise & Infrastruktur	Microsoft System Center (SCCM, SCSM, SCORCH) · Active Directory · Keycloak (OIDC / OAuth 2.0) · Stripe / Paddle · WebDAV / FTP · IBM Host (3270, CICS) · Tabex · SAP · Microsoft Dynamics · Kendox InfoShare (DMS) · Fortigate · Microsoft 365 / Office
Tools	Visual Studio · Eclipse · NetBeans · OptimalJ · Toad · 3ds Max / LightWave / Cinema 4D · Photoshop
Methoden	Solution Architecture · Product Ownership · IT-Consulting · Scrum / Agile · Team-Leitung

WERDEGANG

seit 2025

Geschäftsführer & Senior Consultant · **IT-Trail GmbH** · Linz, AT

Gründung und Leitung der eigenen GmbH für Individualentwicklung, Web-Hosting, Support und DevOps.

- Individualsoftware-Entwicklung für Kunden im DACH-Raum
- Web-Hosting, DevOps-Automatisierung und laufender Support
- Architektur und Betrieb eigener SaaS-Produkte

TECH C# · Node.js · Web · Windows · Linux · SQL · MS365 · Azure · AWS

seit 2023

Selbstständiger IT-Consultant · **itruf-consulting.at** · Linz, AT

Hauptberuflich seit 2024 — Individualentwicklung, Web-Hosting, Support und DevOps.

- Konzeption und Entwicklung kundenspezifischer Softwarelösungen
- Web-Hosting sowie Aufbau von Hosting- und Deployment-Infrastruktur
- IT-Support und DevOps für Kundensysteme

TECH C# · Node.js · Web · Windows · Linux · SQL · MS365 · Azure · AWS

2022 – 2024

Software Engineer & Consultant · **Kendox AG** · Wien, AT

Entwicklung und Consulting im Dokumentenmanagement-Umfeld (DMS) mit Fokus auf Cloud-Automatisierung.

- Konzeption und Entwicklung von Deployment-Tools zur automatischen Installation von Kundensystemen in der Cloud
- Automatisierung der Kundensystem-Konfiguration im Cloud-Umfeld
- Consulting für DMS (Kendox InfoShare) und OCR-Texterkennung für Eingangsrechnungen (Dexpro)

TECH PowerShell · C# · MSSQL · REST-API · Kendox InfoShare · Office

---

2020 – 2022

DevOps Engineer (AWS Cloud) · **Namirial GmbH** · Ansfelden, AT

Entwicklung, Administration und DevOps für weltweite Kundensysteme in der AWS-Cloud.

- Automatisierung von EC2-Deployments für unterschiedliche Kundensysteme weltweit
- Zentralisierung aller Logdateien im Logging-System Splunk
- Alerting auf Basis von Log-Einträgen der verschiedenen Systeme und Anwendungen

TECH PowerShell · AWS PowerShell SDK · Node.js · DynamoDB · AWS (EC2, Lambda, CloudWatch, SNS) · Splunk · Office

---

2019 – 2020

Leiter IT-Abteilung · **extrunet GmbH** · Eberstalzell, AT

Leitung der IT-Abteilung inkl. Systemadministration, Entwicklung und IT-Support; Führung eines Lehrlings.

- Planung und Umsetzung der Standortverlegung der gesamten Server- & Client-Infrastruktur
- Echtzeit-Schnittstelle B&R ↔ Grafana zur Visualisierung von Maschinenparametern und Messwerten
- Messe-IT für die K-Messe Düsseldorf: Planung, Installation und Vor-Ort-Support von Infoscreens, Tablets, Kiosks und IT-Infrastruktur
- Offline-Version der Unternehmenswebsite für die Kiosk-Systeme
- Administration und Support von Netzwerk und Hardware-Inventar
- Technisches Facility-Management am neuen Standort: Koordination der Gewerke, Info-Screens, Tor-/Tür-Zutrittskontrolle

TECH C# · ASP.NET · MSSQL · HTML · WordPress · Grafana · B&R Automation · Fortigate · macOS · Office

---

2017 – 2019

Software Engineer · **bet-at-home.com** · Linz, AT

Mit- und Weiterentwicklung der Backend-Management-Software, Schwerpunkt Wetten-Modul.

- Backend-Management-Software für Bereitstellung und Konfiguration der Wetten auf der Website sowie für Marketing-Tools
- Neuentwicklung der Schnittstelle für Betradar-Wettdaten in die Backend-Software
- Outlook-Add-in zur automatischen Sortierung von First-Level-Support-Mails und Weiterleitung an die zuständige Abteilung

TECH C# · MSSQL · Office (Outlook-Add-in)

2015 – 2017

Software Engineer & Product Owner · **Base-IT GmbH** · Ansfelden, AT

Entwicklung, Consulting und Product Ownership für IT-Management-Tools.

- Online-Tool zur Verwaltung neuer PCs/Notebooks inkl. automatischer Konfiguration von Active Directory, Berechtigungen/Logins und Software-Deployment (SCCM) sowie Windows-Service zur Überwachung des Gerätezustands
- Software- und Treiber-Paketierung (PowerShell/CMD) für SCCM und Consulting beim weltweiten automatisierten Windows-10-Rollout
- Online-Tool zur Verwaltung von Schreib-/Leserechten auf Netzlaufwerken
- QR-Code-Scanner für Windows-Tablets
- UI für diskpart als Windows-Shell-Replacement

TECH C# · ASP.NET · MSSQL · PowerShell · CMD · SCCM · SCSM · SCORCH

2009 – 2015

Software Engineer & Product Owner · **3 Banken EDV GmbH** · Linz, AT

Host- und Zahlungsverkehrsentwicklung, Product Ownership sowie First-/Second-Level-Support im SB-Bereich.

- Hostprogrammentwicklung in PL/I im Zahlungsverkehrs- und Bankomatenbereich
- Umstellung EMV-National am Host sowie „Online to Issuer“ auf TCP/IP (PL/I, Java 1.6)
- Eclipse-Plugin zum Editieren und Ausführen von PL/I-Programmen via Batch-Jobs oder in der CICS-Umgebung
- Online-Überwachungstool für den SB-Bereich (PHP, Java)
- Verantwortung für Softwareverteilung und 2nd-Level-Support im SB-Bereich (Bankomaten, Kontoauszugsdrucker)
- CSV-Parser zur automatischen Erstellung von Überweisungsaufträgen

TECH PL/I · Java · C# · ASP.NET · PHP · Perl · DB2 · MSSQL · Tabex · CICS · Office

---

2008 – 2009

Software Engineer & Support · **TGW Systems Integration (vorm. ECOLOG)** · Wels, AT

Inbetriebnahme automatischer Hochregallager, Datenbankentwicklung und First-/Second-Level-Support.

- Vor-Ort-Inbetriebnahme, Konfiguration und Individualisierung automatischer Hochregallager
- Visualisierung für Hochregallager mit direkter Anbindung an die SPS (C#)
- Datenbankprogrammierung in Oracle PL/SQL
- Entwicklung von C#-User-Controls
- EDV-Kundensupport

TECH C# · DirectX 9 SDK · Oracle PL/SQL · Microsoft Dynamics

2007 – 2008

Software Developer & IT-Support · **Market Institut** · Linz, AT

Entwicklung von Auswertungs- und Reporting-Software, Administration und First-Level-Support.

- Chart-Applikation für PowerPoint mit ASP.NET und C#
- Auswertungssoftware für Fragebögen in VBA (MS Access)
- Administration und Bereitstellung von PCs/Notebooks für Produkttests und Vor-Ort-Umfragen
- EDV-Kundensupport

TECH ASP.NET · C# · VBA · MS Access · Office

PROJEKTE

2026

Atoo Studio · atoo.ai

Agentic Development Environment (Open Source auf GitHub): browserbasierte Umgebung für KI-gestützte Softwareentwicklung mit Agenten, Live-Preview, Git, Containern und SSH in einer Oberfläche.

TECH TypeScript · Node.js · Docker · AI Agents

2026

Sitebin.io · sitebin.io

Open-Core-Hosting-Dienst (MIT): Dateien per Browser, Skript oder KI-Agent hochladen und sofort eine öffentliche URL erhalten — als statischer Webserver oder als Viewer für PDF, Markdown, DOCX, Code und Medien.

- Ein Container: Caddy (TLS, Wildcard-Zertifikate via DNS-01, On-Demand-TLS für Custom Domains) plus Go-Backend — das Dateisystem ist die Datenbank
- MCP-Server mit OAuth-Autorisierung, damit KI-Agenten Websites direkt veröffentlichen können
- WebDAV/FTP pro Site, In-Browser-Editor, Passwortschutz, Ablaufdatum und Deploy aus CI (GitHub Action)
- Enterprise Edition mit Konten, Tarifen, Abrechnung, Container-Hosting und DSGVO-Funktionen auf Basis des IT-Trail SaaS Stack

TECH Go · Caddy · Docker · MCP · OIDC / OAuth 2.0 · Keycloak · WebDAV / FTP · HTML / CSS / JavaScript · GitHub Actions

2026

PhysioPrint

Web-App für Physiotherapie-Praxen: Übungsblätter aus einem Katalog mit 500+ Übungen zusammenstellen und als A4/PDF drucken, dazu ein Trainingsplan-Manager mit Konto und Abo. Die Domain physioprint.org ist derzeit noch privat, der öffentliche Start folgt in Kürze.

- Facettenfilter nach Gelenk, Funktion, Trainingsart und Widerstand, fehlertolerante Suche; serverseitig gerendert und SEO-optimiert in DE/EN (hreflang, JSON-LD)
- Trainingsplan-Manager: Pläne mit Dosierung, Vorlagen, Begleit- und Infoblättern; Team-Konten für Institute
- Gesundheitsdaten DSGVO-konform: AES-256-GCM-Verschlüsselung pro Plan, Auftragsverarbeitung, Datenexport und Löschfristen
- Abos über austauschbare Payment-Schnittstelle (Stripe), KI-generierte Übungsillustrationen mit Wasserzeichen

TECH Node.js · Express · SSR · Stripe · AES-256-GCM · sharp · OpenAI Images · Docker

2025 – 2026

IT-Trail SaaS Stack

Open-Source-Plattform (MIT, self-hosted) für Authentifizierung, Abos und Credit-Billing von SaaS-Apps — komplett mit einem einzigen docker compose up.

- Auth Gateway (Keycloak, SSO über alle Apps, Social Login), PayGate (Stripe oder Paddle austauschbar) und Platform API als Microservices
- Admin-Portal sowie gehostete Konto-, Plan- und Consent-Seiten inkl. DSGVO-Export und Self-Service-Löschung
- Einbettbare Web Components (Pricing, Credits, Account) und SDKs für .NET, Go und Python
- MCP-Autorisierung (OAuth), Lizenzausstellung und Transaktionsmails; Caddy-TLS-Gate vor Traefik

TECH TypeScript · Node.js · Fastify · PostgreSQL · Drizzle ORM · Valkey · Keycloak · Stripe · Paddle · Docker Compose · Caddy · Traefik · Web Components · SDKs: .NET / Go / Python

2025 – 2026

SiteHorse.ai · sitehorse.ai

KI-gestützte, benutzerfreundliche Plattform zum Erstellen kleiner bis mittelgroßer Websites inklusive Hosting — automatisiert und ohne technische Vorkenntnisse.

TECH AI / LLM · SaaS · Node.js · TypeScript · Hosting

2025

Quell Soundmasking · soundmasking.at

Sound-Masking-Gerät end-to-end für die AIGA Akustik GmbH: vom Gehäuse über Platine und Firmware bis zur Management-Plattform und App-Steuerung.

TECH ESP32 · C · EasyEDA · FreeCAD · .NET Core · React Native

2025

Cloud Platform

Zentrale Weboberfläche mit verteilten Agents (Windows-Service / Linux-Daemon) zur Verwaltung, zum Monitoring und Deployment einer Cloud-Infrastruktur.

TECH .NET Core · Blazor · MudBlazor · SignalR · Docker · Linux · Windows · Grafana · PostgreSQL · Ansible · PowerDNS · Nginx · Python

2024 – 2025

Server-Reporting & Management

Zentrale Weboberfläche mit verteilten Agents (Windows-Service / Linux-Daemon) zur Überwachung und zum Reporting von Indikatoren und Sensoren auf Servern.

TECH .NET Core · Blazor · MudBlazor · SignalR · Docker · Linux · Windows · Grafana · PostgreSQL

2024

Steuerung + HMI + Web-Management

HMI-Oberfläche zur Gerätesteuerung, gekoppelt an einen Controllino (Arduino), plus zentrale Weboberfläche zur Analyse, Wartung und Steuerung mehrerer Endgeräte.

- Fernwartung und Fernsteuerung der Endgeräte
- OTA-Update-Mechanismus für Arduino und Raspberry Pi

TECH .NET Core · Blazor · HavIt Blazor · Docker · Linux · Arduino / Controllino · PlatformIO · Raspberry Pi · MySQL · FreeCAD · Cura · OctoPrint

2023

OCR-Service mit LLM

OCR-Applikation mit REST-Anbindung, die die gelesenen Daten vordefinierter Felder als strukturiertes JSON ausgibt.

- Preprocessing der Bilder/PDFs
- Asynchrone Job-Verarbeitung (Background-Worker) mit Statusabfrage über REST
- Verschlüsselung der Daten auf Basis von Application-Tokens

TECH Node.js · MariaDB · Windows Server · LLMs (Google, OpenAI, Anthropic) · REST

2021 – 2023

Hausautomatisierung

Konzeption und Realisierung einer Hausautomatisierung auf Basis des KNX-Bussystems.

- Intelligente Licht- und Heizungssteuerung
- Planung einer 15-kWp-PV-Anlage inkl. intelligenter Einspeise- und Stromverbrauchsplanung

TECH KNX · ETS6 · Home Assistant · Node-RED · SBCs · ESP · Grafana · InfluxDB

seit 2017

Printed Moments · printedmoments.at

Eigens entwickelte Fotobox — Hardware und Software — für Hochzeiten, Firmenevents und Feiern; Konzept, Entwicklung, Support und Hosting.

- Fotobox-Software mit Kiosk-Oberfläche, Ansteuerung von DSLR-Kamera und Fotodruckern
- Smartphone-Funktion zum Hochladen und Drucken von Handyfotos bzw. Herunterladen der Fotos
- Website inkl. Online-Galerie und Kundenbereich zur Konfiguration der Bestellung
- CAD-Konstruktion der Baugruppen und 3D-Druckmodelle für den Fotobox-Bau

TECH Linux · SBCs · Arduino · Shell · Node.js · HTML / CSS / JavaScript · C · FreeCAD · Cura · OctoPrint

seit 2009

Flugzeug-Reservierung & Abrechnung

Online-Reservierungssystem und Abrechnungssoftware für einen Flugzeug-Fuhrpark; Konzept, Entwicklung, Support und Hosting.

- Website, Flugzeug-Fuhrparkverwaltung sowie Kunden-/Pilotenverwaltung inkl. Medicals und Flugberechtigungen
- Reservierungssystem mit SMS-Verständigung und Berechtigungsmanagement
- Elektronisches Bordbuch und teilautomatisierte PDF-Rechnungserstellung mit E-Mail-Versand

TECH C# · PHP · ASP.NET · Ajax · jQuery · Google Maps · MSSQL

2008 – 2010

Managementsoftware „Just a drink“

Management-Software und Website für den eigenen Getränke-Nachtlieferservice.

- Website mit Onlineshop
- Kunden-, Auftrags-, Fahrer- und Lieferwagenverwaltung, Buchhaltungs- und Reporting-Modul
- TomTom-Navigation am PDA für eine vereinfachte Bedienung durch die Fahrer

TECH C# · Java · PHP · ASP.NET Webservices · MySQL · MSSQL

2007 – 2009

Projektmanagement-Datenbank für Siemens

Verwaltung hierarchisch gruppierter Projekte und Tätigkeiten, der beteiligten Personen und der Milestones.

TECH MS Access · VBA · MS Excel

2006

Prototyp AST-Routenplanung

Routenplanung mit Wegoptimierung für Sammeltaxi-Fahrten auf PDAs mit Windows Embedded CE.

TECH eMbedded VB · TomTom SDK · Windows CE

NEBENBERUFLICHE TÄTIGKEITEN

seit 2017 — **Printed Moments** — Selbstständig: Konzept, Entwicklung und Vermietung einer Fotobox

2007 – 2010 — **Just a drink** — Selbstständig: Gründung eines Getränke-Nachtlieferservices

2009 **Oberbank AG, Linz** — Freier Dienstnehmer: Windows-Vista-Rollout

2007 **OVB Allfinanz** — Freiberuflicher Finanzberater

PRAKTIKA

2004 **Praktikum Softwareentwicklung** · **Nexera** · Wien, AT

Fahrtenbuch-Applikation mit TomTom-Integration für PDAs (Windows Embedded CE) als Overlay zur TomTom-Navigationssoftware.

TECH eMbedded VB · TomTom SDK · Windows CE

2002 **Praktikum Softwareentwicklung** · **Huber Computer** · Linz, AT

Bahnhofsvisualisierung: Anzeige von Weichenstellung, Signalen und Gleisbelegung inkl. eigenem VB-UserControl für Gleisabschnitte.

TECH VB6 · MS Access

SCHULPROJEKTE (HTL)

2006 – 2007 **Eigenes Betriebssystem**

Konzept und Mitentwicklung: Bootsektor, rudimentäre Shell, Task-Scheduler für die quasi-parallele Ausführung mehrerer Applikationen und eigenes Dateisystem für Disketten.

TECH C / C++ · Assembler

2006 – 2007 **Autonomer Roboter**

Projektleitung, Entwurf und Realisierung von Mechanik, Elektronik (Design und Ätzen der Hauptplatine) und Software — folgt einer Linie am Boden und findet sich in einem Labyrinth zurecht.

TECH Assembler · C / C++ · WinAVR · PonyProg · EAGLE

2005 – 2007 **3D-Engine in C# mit DirectX 9**

Projektleitung, Entwurf und Realisierung: 3D- und 2D-Rendering (Menüs), Controls-Library, Sound-/Music-, Physics- und Input-Engine, Lightmapping, Kollisionserkennung, Action-Mapping.

TECH .NET 2.0 · C# · DirectX 9 SDK · Visual Studio 2005 · 3ds Max · LightWave · Cinema 4D · Photoshop