

Simon Daniel März

Softwarearchitekt · Full-Stack-Entwickler · Technische Projektleitung

Ich leite Softwareprojekte und setze die Lösungen selbst um. Je nach Auftrag arbeite ich als Softwarearchitekt, Entwickler, Designer und Trainer. Seit 2016 bin ich selbstständig, seit 2018 in Vollzeit mit ProjectMakers. Zuvor führte ich bei der BCIS GmbH in Kassel eine Softwareentwicklungsabteilung mit elf Mitarbeitenden und Budgetverantwortung. Insgesamt bringe ich mehr als zehn Jahre Berufserfahrung mit.

Meine Arbeit umfasst C#/.NET, Web- und Mobile-Entwicklung, Cloud-Architektur und Systemintegration. Bei Apleona verband ich die Architekturprüfung einer Azure-KI-Plattform mit eigener Umsetzung an Terraform, CI/CD, Anwendung und KI-Verarbeitung. Ich übernehme technische Entscheidungen, Implementierung, Qualitätssicherung und Übergabe.

Weitere Schwerpunkte sind eigene KI-Infrastruktur, Open-Source-LLMs, Fine-Tuning, RAG, MCP und Automatisierung. Unter ProjectMakers entwickle und betreibe ich Produkte wie horizOn, BodySeasons und InvoiceSync.

Schwerpunkte

- Software- und Solution-Architektur
- C#/.NET sowie Web- und Mobile-Entwicklung
- Cloud-Plattformen, APIs und Systemintegration
- Architektur-Reviews und Qualitätssicherung
- KI-Plattformen, Open-Source-LLMs und KI-gestützte Entwicklung

Kontakt

d.maerz@projectmakers.de

+49 170 29 12 189

<https://projectmakers.de>

Immenhausen, Hessen

Berufserfahrung

Mehr als 10 Jahre ·
selbstständig seit 2016, in
Vollzeit seit 2018

Arbeitsweise

100 % Remote · einzelne
Termine nach Absprache

Verfügbarkeit

Ab sofort

Sprachen

Deutsch (Muttersprache),
Englisch (fließend)

Projekte & Referenzen

Apleona Intelligence · Azure-Architektur und Finalisierung der KI-Plattform

02/2026 bis 03/2026

Apleona GmbH · Kundenprojekt

Ausgangssituation und Ziel

Apleona verfügte mit Apleona Intelligence über einen vorhandenen, KI-gestützt entwickelten Prototyp für die interne Nutzung. Ab diesem Entwicklungsstand übernahm ich die Organisation und Leitung der weiteren Umsetzung. Gemeinsam mit dem Kundenteam sollte die Anwendung technisch weiterentwickelt und erfolgreich fertiggestellt werden. Im Mittelpunkt standen die Qualität und Wartbarkeit des Codes, die Konfiguration der Azure-Dienste, die Zuverlässigkeit der Verarbeitung und die technische Berücksichtigung von Datenschutzanforderungen.

Der Auftrag erforderte eine Verbindung aus Projektsteuerung, Architekturarbeit und eigener Entwicklung. Die bestehende Anwendung und Infrastruktur bildeten die Grundlage. Ich arbeitete heraus, welche Bestandteile weiterverwendet werden konnten, welche Änderungen erforderlich waren und in welcher Reihenfolge sich diese gemeinsam mit Apleona umsetzen ließen.

Rolle und Verantwortung

Als Projektleiter strukturierte ich die Arbeit und steuerte die technische Weiterentwicklung in Abstimmung mit dem Kunden. Als Software- und Azure-Architekt bestimmte ich die technische Richtung mit und bewertete die Zusammenhänge zwischen Webanwendung, KI-Diensten, Hintergrundverarbeitung, Datenhaltung und Cloud-Infrastruktur. Gleichzeitig übernahm ich als Lead Developer und im DevOps-Bereich eigene Implementierungsaufgaben.

Ich übersetzte Erkenntnisse aus Code- und Architekturprüfungen in konkrete GitHub-Issues. Dazu gehörten eine verständliche Problembeschreibung, die betroffenen Komponenten, die erforderlichen Umsetzungsschritte und Akzeptanzkriterien. Bestehende und neue Aufgaben führte ich zusammen, bereinigte Überschneidungen und machte Abhängigkeiten zwischen den Arbeitspaketen sichtbar. So entstand eine nachvollziehbare Grundlage für die gemeinsame Umsetzung und die anschließende Weiterentwicklung durch das Kundenteam.

Vorgehen und eigene Umsetzung

Zu Beginn prüfte ich die vorhandene Architektur, den Anwendungscode und die Infrastrukturdefinitionen. Ich betrachtete dabei sowohl das Verhalten einzelner Komponenten als auch ihr Zusammenspiel. Dazu gehörten API-Routen, Chat- und Suchfunktionen, KI-Anbindungen, asynchrone Dokumentenverarbeitung und die Konfiguration der Azure-Ressourcen. Die Ergebnisse nutzte ich, um unmittelbar umsetzbare Verbesserungen von weiterführenden Architektur- und Betriebsmaßnahmen zu unterscheiden.

Anschließend reviewte und überarbeitete ich Code und Konfigurationen und setzte priorisierte

Apleona Intelligence · Azure-Architektur und Finalisierung der KI-Plattform · Fortsetzung

Änderungen selbst um. Ein erstes Umsetzungspaket umfasste 29 einzeln dokumentierte Änderungen aus den Bereichen Terraform und Infrastruktur, CI/CD, Anwendungscode, KI-Agenten und Azure AI Foundry sowie Hintergrundverarbeitung und Dokumentation. Die Änderungen wurden in einem Pull Request mit Testplan und nachvollziehbaren Einzel-Commits zur gemeinsamen Prüfung bereitgestellt.

Ein zweites Paket ergänzte elf weitere Implementierungen. Im Anwendungscode passte ich unter anderem 18 API-Routen an die vorgesehene NextRequest-Verwendung an. Weitere Änderungen betrafen die Begrenzung von Workspace-Mitgliedern und eine klarere Behandlung von Situationen, in denen die Suche vorübergehend nicht verfügbar ist. Damit arbeitete ich an konkreten Funktionen und Fehlerfällen innerhalb der bestehenden Anwendung.

Im Azure- und DevOps-Umfeld bearbeitete ich Infrastrukturdefinitionen und Konfigurationen. Dazu gehörten die Einbindung von Azure Key Vault für die Verwaltung einer Application-Insights-Konfiguration, Diagnosefunktionen für Cosmos DB und eine Aufbewahrungsrichtlinie für Container-Images. Im ersten Umsetzungspaket bearbeitete ich außerdem Änderungen an CI/CD sowie an der KI- und Hintergrundverarbeitung.

Datenschutzanforderungen brachte ich aktiv in die technische Arbeit ein. Ich benannte relevante DSGVO-Punkte, dokumentierte den Handlungsbedarf und setzte konkrete Schutzmechanismen um. Dazu zählten die Reduktion personenbezogener Daten in Telemetrie und Traces, Filter für personenbezogene Entitäten sowie definierte Aufbewahrungsfristen für bestimmte Datenbestände. Diese Maßnahmen wurden mit den übrigen Anwendungs- und Infrastrukturänderungen abgestimmt.

Zusammenarbeit, Übergabe und Ergebnis

Die Umsetzung erfolgte gemeinsam mit dem internen Apleona-Team. Ich verband die fachliche Abstimmung und Priorisierung mit eigener Entwicklungsarbeit und bereitete Entscheidungen so auf, dass sich daraus konkrete nächste Schritte ableiten ließen. Die Änderungen wurden über GitHub-Issues, Pull Requests und begleitende Dokumentation nachvollziehbar gemacht.

Zum Abschluss lagen zwei dokumentierte Umsetzungspakete sowie eine priorisierte Roadmap für die weitere Entwicklung und den Betrieb vor. Die Übergabe umfasste die implementierten Änderungen, ihre Einordnung und weiterführende Empfehlungen, beispielsweise zu Überwachung, Ausfallsicherheit, Ressourcensteuerung und Zugriffsrechten. Dadurch konnte das Kundenteam abgeschlossene Arbeiten und anschließend erforderliche Maßnahmen klar unterscheiden.

Die internen Produktiv-Rollouts führte das Kundenteam durch. Meine Verantwortung umfasste die Organisation und Leitung der gemeinsamen Umsetzung, die Architekturarbeit, eigene Implementierungen sowie die technische Übergabe. Apleona Intelligence wurde gemeinsam erfolgreich und zur vollen Zufriedenheit des Kunden fertiggestellt.

Technologien

Microsoft Azure, Azure Container Apps, Azure AI Foundry, Azure Cosmos DB, Azure Key Vault, Application Insights, Azure Container Registry, Terraform, GitHub, GitHub Actions, CI/CD, Next.js und TypeScript.

Apleona Intelligence · Azure-Architektur und Finalisierung der KI-Plattform · Fortsetzung

Technologien Azure AI Foundry · Azure Container Apps · Cosmos DB · Next.js · Terraform · Architektur-Review · Zielarchitektur · Berechtigungen · Datenschutz · Systemintegration ...

Apleona · Azure-Wissensanwendung und automatisierte AKS-Bereitstellung

03/2026 bis 03/2026

Apleona GmbH · Projektphase

Als Projektleiter, Azure-Architekt, Entwickler und DevOps Engineer verantwortete ich bei Apleona die Umsetzung einer Azure-Wissensanwendung und die automatisierte Bereitstellung containerisierter Workloads.

Terraform ermöglichte die reproduzierbare Bereitstellung. Azure AI Search übernahm Indexierung und Retrieval. Managed Identities und rollenbasierte Berechtigungen regelten den Zugriff.

Für eine containerisierte Webanwendung wurde eine Umgebung auf Azure Kubernetes Service aufgebaut. Terraform und Helm automatisierten Infrastruktur und Workload-Bereitstellung. Eine CI/CD-Pipeline verband Build, Tests und Deployment. Identitäts- und Netzwerkregeln begrenzten die Zugriffspfade. Monitoring und eine geprüfte Rückkehr zur vorherigen Version ergänzten die Betriebsabläufe.

Ergebnis: Azure-Wissensanwendung und AKS-Bereitstellung automatisiert und Zugriffsregeln, Retrieval, Monitoring und Rückkehr zur vorherigen Version geprüft.

Technologien Microsoft Foundry · Azure AI Search · Terraform · Managed Identities · RBAC · Private Endpoints · AKS · Helm · Kubernetes · Entra ID ...

TokenLedger: KI-Kosten, Kontingente und Tokenverbrauch

2026

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Produktdesigner, Softwarearchitekt und Swift-Entwickler konzipierte und entwickelte ich eine macOS-App, die KI-Abonnements, API-Kosten, Kontingente und lokalen Tokenverbrauch in einer gemeinsamen Kostenübersicht zusammenführt.

Kostenübersicht, Budgetprognose und dienstbezogene Filter verbinden API-Daten mit lesend ausgewerteten JSONL-Protokollen von Claude Code und Codex. Jeder Wert weist seine Herkunft aus.

Die Umsetzung trennt einen Foundation-basierten Swift-Package-Kern von der SwiftUI-Oberfläche. API-Anbindungen, lokale Protokollparser, Schlüsselbundspeicherung und nutzerfreigegebene Dateizugriffe bilden die technische Grundlage. Oberfläche und Einrichtung stehen auf Deutsch und Englisch zur Verfügung.

Ergebnis: Swift-Kern, Dienstanbindungen, JSONL-Auswertung, Budgetberechnung, Einrichtung und Menüleistenoberfläche umgesetzt. Version 1.0.0 zur Mac-App-Store-Prüfung eingereicht.

Technologien Swift · SwiftUI · macOS · REST · JSONL · Keychain · Swift Package Manager · App Sandbox · Security-scoped Bookmarks · XCTest ...

PSTBridge: lokale PST-Konvertierung und E-Mail-Migration

2026

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Swift-Entwickler entwickelte ich eine vollständig lokal arbeitende macOS-Anwendung zur Migration von Outlook-PST-Archiven nach MBOX und EML.

Ein eigener Parser in reinem Swift erschließt Ordner, Nachrichten und Anhänge. Die Oberfläche führt durch Dateiauswahl, Archivstruktur, Export und Ergebnisbericht.

Ein separater Swift-Package-Kern und eine Kommandozeile ergänzen die SwiftUI-App. Unterstützte ANSI- und Unicode-PST-Dateien werden lesend verarbeitet. Nicht unterstützte Formate und nicht exportierbare Elemente werden im Bericht ausgewiesen. Die Eingabedateien bleiben unverändert.

Ergebnis: PST-Parser, Kommandozeile, SwiftUI-App und MBOX-/EML-Export einschließlich MIME-Verarbeitung und Ergebnisbericht entwickelt. Version 1.0 zur Mac-App-Store-Prüfung eingereicht.

Technologien Swift · SwiftUI · macOS · Binärdaten-Parsing · MIME · MBOX · EML · Datenmigration · Swift Package Manager · XCTest ...

TrackSplit: Audioanalyse und Export getaggtter Einzeltracks

2026

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Swift-Entwickler und UI-Designer entwickelte ich einen lokalen Audioeditor, der lange Aufnahmen analysiert und als benannte, mit Metadaten versehene Einzeltracks exportiert.

Streamingbasierte Wellenformanalyse und Erkennung leiser Passagen erzeugen Schnittvorschläge, die in einer zoombaren AppKit-Wellenform angepasst und vorgehört werden können. Tracklisten und CUE-Dateien liefern Titel und Laufzeiten.

AVFoundation und Accelerate übernehmen Audioverarbeitung und Analyse. Der Export unterstützt FLAC, ALAC, AIFF, WAV und AAC einschließlich Metadaten und Cover. Verlustfreie Ausgaben erhalten bei gleicher Bittiefe die Audiodaten. Projektdateien speichern Bearbeitungen und einen freigegebenen Verweis auf die Aufnahme. Die Verarbeitung erfolgt lokal.

Ergebnis: Audioanalyse, Schnittmodell, CUE- und Tracklistenparser, Metadaten und Audioexport in einem getesteten Swift-Package-Kern umgesetzt. SwiftUI/AppKit-Editor mit Wiedergabe und Projektverwaltung entwickelt. Version 1.0.0 zur Mac-App-Store-Prüfung eingereicht.

Technologien Swift · SwiftUI · AppKit · macOS · AVFoundation · Accelerate · Audioverarbeitung · Swift Package Manager · Security-scoped Bookmarks · XCTest ...

FAIRevision: Prüfmerkmale zwischen Zeichnungsrevisionen übernehmen

2026

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Swift-Entwickler und UI-Designer entwickelte ich eine macOS-Anwendung zum Vergleich technischer Zeichnungsrevisionen und zur kontrollierten Übernahme von Prüfmerkmalen.

PDFKit mit einer AppKit-Brücke zeigt die Revisionen nebeneinander. Ein deterministischer Text- und Positionsabgleich schlägt Zuordnungen vor, die der Nutzer bestätigt oder korrigiert.

CSV-Import, stabile Merkmalskennungen und ein lokaler Entscheidungsverlauf erhalten die fachliche Nachvollziehbarkeit. Exporte umfassen annotierte PDFs und XLSX-Arbeitsmappen mit Merkmalen, Änderungen und Projektangaben. XLSX und ZIP werden mit eigenem Swift-Code erzeugt. SHA-256-Prüfsummen sichern die Zuordnung der Quelldokumente.

Ergebnis: Lokales Projektformat, PDF-Ansicht, CSV-Import, Matching-Assistent, bestätigungspflichtigen Review-Ablauf sowie PDF-/XLSX-Export mit Mengenabgleich umgesetzt. Version 1.0.0 zur Mac-App-Store-Prüfung eingereicht.

Technologien Swift · SwiftUI · macOS · PDFKit · CSV · XLSX · XML · ZIP · CryptoKit · Text-Matching ...

STTBar: native macOS-Diktier-App mit lokaler Spracherkennung

2026

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Swift-Entwickler konzipierte und entwickelte ich eine macOS-Diktier-App mit lokaler Spracherkennung und appübergreifender Texteingabe.

Die App nimmt Audio auf, transkribiert lokal mit Parakeet über FluidAudio oder mit WhisperKit und fügt das Ergebnis über die macOS-Bedienungshilfen in die aktive Anwendung ein. Alternativ können selbst gehostete oder Whisper-kompatible Endpunkte genutzt werden.

Eine optionale LLM-Nachbearbeitung mit konfigurierbaren Prompts bereinigt den Text über LM Studio oder eine OpenAI-kompatible Schnittstelle. Modellvorladen, Aufnahme-HUD, Ersetzungsregeln sowie eine deutsche und englische Oberfläche ergänzen den Ablauf. Konfigurierbare Verarbeitung und geschützte Schlüsselablage unterstützen lokale und selbst gehostete Betriebsweisen.

Ergebnis: Audioaufnahme, lokale und servergestützte Transkription, Modellvorladen, optionale LLM-Bereinigung und appübergreifende Texteingabe umgesetzt. SwiftPM-App mit Tests und optionalem Docker-Compose-Setup für einen Whisper-Server entwickelt.

Technologien Swift · SwiftUI · macOS · AVFoundation · WhisperKit · FluidAudio · Parakeet · Speech-to-Text · LLM-Integration · Accessibility API ...

iOS-App-Optimierung & technisches Consulting

01/2025 bis 06/2025

Anonymisiertes Kundenprojekt · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und iOS-Entwickler übernahm ich die technische Weiterentwicklung einer produktiven iOS-App mit Schwerpunkt Performance, neue Funktionen und Bereitstellung von Beta-Versionen.

Object Pooling, optimierte ScrollViews und angepasste Datenstrukturen verbesserten die Verarbeitung umfangreicher Inhalte. Ein erweitertes Benachrichtigungssystem ergänzte den Funktionsumfang.

Client-ID- und SSL-Probleme wurden untersucht und Beta-Builds über TestFlight bereitgestellt und ausgewertet. Regelmäßige technische Abstimmungen unterstützten die Planung der weiteren App-Architektur.

Ergebnis: Speicher- und Darstellungsabläufe optimiert, das Benachrichtigungssystem erweitert und die Bereitstellung und Auswertung von TestFlight-Builds begleitet.

Technologien C# · iOS · Performance Engineering · Technische Beratung · TestFlight · UX · Mobile Design · Projektleitung

Anlagen- und Dateiverwaltung für eine Mobile-Plattform

11/2024 bis 12/2024

Anonymisiertes Kundenprojekt · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Backend-Entwickler konzipierte und implementierte ich die zentrale Anlagen- und Dateiverwaltung einer mobilen Kundenplattform im Automobilumfeld.

Ein Attachment-Manager verwaltete Dateimetadaten und stellte Upload, Download, Vorschau, Umbenennung, Löschung und Caching bereit.

Dateigrößenlimits und Berechtigungen regelten den Zugriff. API und Manager-Modul wurden für die anschließende Anbindung durch das Frontend-Team dokumentiert.

Ergebnis: Zentrale Dateiverwaltung mit Zugriffskontrollen und Caching implementiert und die Schnittstelle für die UI-Anbindung dokumentiert.

Technologien .NET · API-Design · Berechtigungen · C# · Caching · Dokumentation · WebSocket · Mobile Design · Schulung · Projektleitung

Filmpark-App: Pflege, Tracking und neue Funktionen

02/2024 bis 11/2025

Filmpark Babelsberg · Projektphase

Als Projektleiter, App-Entwickler und UI-Designer verantwortete ich die Weiterentwicklung der Filmpark-Babelsberg-App einschließlich Tracking, personalisierter Fotomotive und Gutscheincode-Verwaltung.

Die veröffentlichte Besucher-App sollte weiter gepflegt und um konkrete Besucherservices ergänzt werden. Ich implementierte Tracking-Funktionen und wertete die seit dem Release vorhandenen Nutzungskennzahlen aus, um den bestehenden Funktionsumfang gezielt weiterzuentwickeln.

Für die Snapshot Factory verband ich reale Kulissen mit digitalen Plakatmotiven. Gäste konnten personalisierte Bilder erstellen und das Ergebnis bereits während der Aufnahme in einer Echtzeit-Vorschau sehen. Die Motive ließen sich über die Verwaltungsoberfläche pflegen. Zusätzlich entwickelte ich die Gutscheincode-Funktion und ihre administrative Verwaltung.

Die Erweiterungen wurden in die vorhandene App- und Backend-Architektur integriert. Zur laufenden Pflege gehörten Überarbeitungen bestehender Module und die saubere Entfernung veralteter Funktionen.

Ergebnis: Besucher-App um personalisierte Motive, Gutscheincode-Verwaltung und Tracking-Funktionen erweitert und bestehende Module gepflegt.

Snapshot Factory: 02/2024 bis 03/2024 · Gutscheincode-Integration: 05/2024 bis 05/2024 · App-Pflege und Funktionserweiterung: 09/2024 bis 11/2025

Technologien .NET · C# · Data Analysis · Mobile-Entwicklung · Unity · WebSocket · WordPress · Projektleitung

App für Orientierung, Audioguides und Eventplanung

02/2021 bis 05/2022

Filmpark Babelsberg · Projektphase

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und App-/Backend-Entwickler verband ich Orientierung, Audioguides und Tagesplanung der Filmpark-Babelsberg-App mit einer zentralen redaktionellen Inhaltsverwaltung.

Ein eigenes WordPress-Plugin ermöglichte die redaktionelle Pflege der Inhalte.

Eine Server- und Datenbankschicht lieferte die Informationen an die App. Connectoren verbanden die Besucherfunktionen mit der gemeinsam verwalteten Content-Plattform.

Ergebnis: App-Funktionen für Orientierung, Audioguides und Tagesplanung mit einer redaktionell pflegbaren Content-Plattform verbunden.

Erstentwicklung: 02/2021 bis 05/2021 · Weitere Entwicklungsphase: 03/2022 bis 05/2022

Technologien App-Connector · C# · MariaDB · MongoDB · PHP · Ubuntu · Unity · WebSocket · WordPress · Projektleitung

Konfigurierbare App zur Produktpräsentation

05/2021 bis 12/2021

Anonymisiertes Kundenprojekt · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Entwickler und Designer konzipierte und entwickelte ich eine konfigurierbare Produktpräsentations-App, die der Auftraggeber für unterschiedliche Endkunden anpassen konnte.

Der Auftraggeber wollte die Anwendung als eigenes Produkt für Bäckereien und Konditoreien anbieten. Endkunden sollten Produkte, Angebote und Filialen einfach finden können. Gleichzeitig mussten Inhalte und Gestaltung für unterschiedliche Betriebe ohne erneute Entwicklung anpassbar sein.

Ich verband die fachliche Konzeption mit Design und Implementierung der App. Eine Filialkarte und ergänzende Informationen wurden mit der Produktpräsentation verknüpft. Über eine Verwaltungsoberfläche ließen sich Inhalte, Texte und Gestaltung dynamisch pflegen. MongoDB und WebSocket-Kommunikation verbanden die App mit den verwalteten Daten. Die Konfiguration ermöglichte die Personalisierung für die jeweiligen Endkunden des Auftraggebers.

Ergebnis: Konfigurierbare Produkt-App mit Filialkarte und zentraler Inhaltsverwaltung umgesetzt und für die Personalisierung durch den Auftraggeber vorbereitet.

Technologien C# · MongoDB · Produktkonzeption · Unity · UX · WebAssembly · WebGL · WebSocket · Ubuntu · Photoshop ...

iOS-Formularscanner mit Bilderkennung

01/2020 bis 03/2020

Anonymisiertes Kundenprojekt · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und iOS-Entwickler entwickelte ich eine kamerabasierte iOS-Anwendung zur automatischen Erfassung und Auswertung von Checkbox-Fragebögen.

Bilderkennungs- und Validierungslogik identifizierten die Antworten und bereiteten sie für die weitere Verarbeitung auf. Eine manuelle Korrekturfunktion ergänzte die automatische Erkennung.

Aus den erfassten Antworten berechnete die Anwendung die zugehörigen Scores.

Ergebnis: Fragebogenerkennung mit Validierung, manueller Korrektur und anschließender Score-Berechnung implementiert.

Technologien .NET · C# · Computer Vision · iOS · OpenCV · Unity · Validierungslogik · Projektleitung

Filmpark: Augmented-Reality-App

06/2022 bis 01/2023

Filmpark Babelsberg · Projektphase

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, App-Entwickler, Designer und Trainer führte ich die Umsetzung der mobilen AR-, Orientierungs- und Attraktions-App für Filmpark Babelsberg von der Architektur über App und Backend bis zu Tests und Deployment.

Der Filmpark benötigte eine App, die Orientierung und Tagesplanung unterstützt und zugleich eine zusätzliche digitale Attraktion bietet. Ich stimmte Anforderungen und Gestaltung mit dem Kunden ab, erstellte ein Unity-Mockup und einen Android-Testbuild und entwickelte darauf aufbauend Architektur und Funktionen.

Ich konzipierte die App, setzte einen Ubuntu-Server auf und implementierte die MongoDB-Datenhaltung sowie Core- und Netzwerkmodule. Ein eigenes WordPress-Plugin stellte die Verwaltungsoberfläche für redaktionelle Inhalte bereit. Servermodule lieferten Events und Audioguides an die App. AR-Funktionen, Sicherheitsprotokolle und Verschlüsselung ergänzten die Lösung.

Neben der eigenen Entwicklung übernahm ich die Kundenabstimmung und die Einarbeitung weiterer AR-Entwickler. Code-Validierung, Produkttests, Dokumentation und die abgestimmte Bereitstellung für iOS und Android gehörten zum Abschluss der Umsetzung.

Ergebnis: AR-, Audio- und Eventfunktionen mit Backend und Inhaltsverwaltung verbunden und die Bereitstellung für iOS und Android begleitet.

Technologien .NET · AR · C# · MongoDB · PHP · Projektleitung · Security · Unity · WebSocket · WordPress ...

QM-Software mit 3D-Funktionalitäten

10/2023 bis 04/2024

Anonymisiertes Kundenprojekt · Projektphase

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Entwickler und Trainer erweiterte ich eine bestehende Qualitätssicherungssoftware um plattformübergreifende 3D-Analyse und geometriebezogene Fehlerdokumentation.

Die vorhandene Qualitätssicherungssoftware sollte Fehlerdaten direkt am geprüften 3D-Bauteil darstellen und dokumentieren können. Ziel war ein räumlich verständlicher Zusammenhang zwischen Geometrie, Fehlern und Qualitätsunterschieden.

Ich entwickelte eine wiederverwendbare 3D-Ansicht als Grundlage für weitere Funktionen. Darauf bauten visuelle Vergleichsanalysen, geometriebezogene Fehlerdokumentation und Heatmaps für Fehlerschwerpunkte auf. Ein CAD-Import ermöglichte die Übernahme der Geometrien.

Die Komponenten wurden in die bestehende Anwendungs- und Datenarchitektur integriert und für Android, iOS, Web, Windows, macOS und Linux ausgelegt. Die eigene Entwicklung und Qualitätssicherung verband ich mit der Schulung des internen Entwicklerteams zur Nutzung und Weiterentwicklung der neuen Komponenten.

Ergebnis: 3D-Vergleich, Fehlerdokumentation, Heatmaps und CAD-Import in die bestehende Qualitätssicherungssoftware integriert.

Technologien · .NET · 3D · C# · CAD · Cross-Plattform · Schulung · WebSocket · Projektleitung

Virtueller 3D-Museumsraum

05/2021 bis 05/2023

Museum für Sepulkralkultur · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Unity-/Backend-Entwickler und Designer konzipierte und entwickelte ich für das Museum für Sepulkralkultur eine WebGL-Plattform für kuratierbare 3D-Ausstellungen.

Das Museum wollte seinen physischen Raum im Projekt „Rethink, Rebuild, Restart!“ um eine partizipative digitale Ausstellung erweitern. Ich übernahm Konzept, Gestaltung und technische Umsetzung der Plattform vom Kick-off über die Integration bis zu Tests und Bereitstellung.

Der Kunde konnte gescannte Exponate hochladen, Metadaten pflegen und die Dauerausstellung selbst kuratieren. Geometrien und Texturen ließen sich für die Web-Nutzung reduzieren. Besucher konnten sich frei im virtuellen Museum bewegen, Objekte aus einem Depot auswählen, eigene Ausstellungen gestalten und diese mit anderen teilen.

Ich entwickelte die 3D-Webanwendung mit Unity WebGL und WebAssembly sowie das kundenspezifische Servermodul zur Anbindung an die bestehende Webplattform. MongoDB und WebSocket-Kommunikation bildeten Teile der Daten- und Integrationsschicht. Authentifizierung, Benutzergruppen und Verwaltungsfunktionen regelten die Nutzung.

Vier von der Kunsthochschule Kassel entwickelte Spiele wurden in die Plattform integriert. Eine spätere Projektphase umfasste die Portierung des bestehenden Museums und seiner Funktionen nach iOS, einschließlich der Anpassung von 3D-Modellen und Texturen.

Ergebnis: Virtuellen Museumsraum mit frei gestaltbaren Ausstellungen, Benutzerverwaltung und Anbindung an die bestehende Webplattform umgesetzt.

WebGL-Museumsplattform: 05/2021 bis 08/2022 · Portierung nach iOS: 01/2023 bis 05/2023

Technologien · .NET · 3D-UX · C# · MongoDB · Servermodul · Unity · WebAssembly · WebGL · WebSocket · Authentifizierung ...

Performanceoptimierung und Entwickler-Schulung

12/2022 bis 01/2023

Insight GmbH · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Unity-Entwickler und Trainer übernahm ich bei Insight die Analyse und Optimierung einer bestehenden Anwendung sowie die anschließende Schulung des Entwicklerteams.

Der Kunde benötigte Unterstützung bei langsamen Szenenwechseln, aufwendiger Bildanzeige und großen tabellarischen Produktionsdaten. Ich analysierte die vorhandenen Routinen und identifizierte die jeweiligen Engpässe.

Für Szenenwechsel strukturierte ich Code und Ladepfade neu, begrenzte das Laden auf tatsächlich benötigte Daten und überarbeitete Schleifen, Abfragen und Datenstrukturen. Bei Bildinhalten optimierte ich Speicherung, Komprimierung und Anzeige sowie die zugehörigen Prefabs. Für Datenlisten trennte ich Datenobjekte von ihrer Darstellung und setzte Object Pooling ein, um die gleichzeitige Erzeugung vieler Objekte zu vermeiden.

Als Optimierungsziele waren Ladezeiten unter 1,5 Sekunden für Szenenwechsel, 2 Sekunden für Bilder und 3 Sekunden für Datenanzeigen vorgegeben. Diese Werte beschreiben die Zielvorgaben. Die entwickelten Lösungen erläuterte ich dem Team in praxisbezogenen Schulungen, damit es die Ansätze für weitere Optimierungen verwenden konnte.

Ergebnis: Ladepfade, Bildverarbeitung und Datenanzeige überarbeitet und das Entwicklerteam in den Optimierungsansätzen geschult.

Technologien C# · Object Pooling · Performance Engineering · Profiling · Unity · Wissenstransfer · Projektleitung

Realtime-Mesh-Verarbeitung und Unity-Werkzeuge

ProjectMakers · Forschung & Entwicklung

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Unity-Entwickler entwickelte ich Algorithmen zur Verarbeitung großer 3D-Geometrien in Echtzeit sowie die zugehörigen Import- und Editor-Werkzeuge.

Ein Live-Mesh-Cutter bearbeitete Geometrien mit mehreren Millionen Polygonen und verschloss die entstehenden Schnittflächen. Die dokumentierte Projektmessung weist eine Verarbeitung unter 10 Millisekunden auf einem iPad Air aus.

CAD-zu-Mesh-Import und Polygonreduktion ergänzten die Geometrieverarbeitung. Eigene Unity-Editor-Werkzeuge unterstützten die Verwaltung von Ressourcen sowie Entwicklungs- und Build-Abläufe.

Ergebnis: Mesh-Verarbeitung mit Flächenverschluss, CAD-Import und Polygonreduktion entwickelt und durch Unity-Editor-Werkzeuge ergänzt.

Technologien C# · CAD · Editor Tooling · Mesh Processing · Performance Engineering · Unity · Projektleitung

Browserbasierte Spiele und interaktive Produktvermittlung

12/2019 bis 09/2020

GROB-WERKE GmbH & Co. KG / PEPE berlin · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Spieleentwickler und Designer realisierte ich browserbasierte Spiele zur interaktiven Produktvermittlung für GROB-WERKE sowie drei Spielideen zu Umwelt- und Energiethemen für PEPE berlin.

Für GROB-WERKE entstand der Instandhaltungs-Champion für eine virtuelle Messe. Der Kunde wollte den Nutzen seiner Produkte spielerisch vermitteln. Ich erarbeitete mit dem Auftraggeber das passende Genre, setzte Gestaltung und Kernmechanik um und verfeinerte den Spielfluss während der Entwicklung. Webintegration und Polishing gehörten zum eigenen Umsetzungsumfang.

Für PEPE berlin entwickelte ich drei weitere Spielideen für eine Website. Hier standen Umwelt- und Energiethemen, ein klares Design und ein auf unterschiedlichen Endgeräten bedienbares Spielerlebnis im Vordergrund. Ich implementierte die Spielmechaniken, setzte die vorgegebene Gestaltung um und überarbeitete die Spiele bis zum Polishing.

Diese Referenz fasst die genannten Spiele aus zwei Kundenbeziehungen zusammen. Die einzelnen Auftraggeber und Zielsetzungen bleiben unterscheidbar.

Ergebnis: Messe-Spiel und drei weitere browserbasierte Spielideen mit abgestimmter Gestaltung und plattformübergreifender Bedienung umgesetzt.

Drei Spielideen: 12/2019 bis 01/2020 · Messe-Spiel: 09/2020 bis 09/2020

Technologien Game Design · HTML · JavaScript · Projektleitung · UX · WebAssembly · CSS · MySQL · PHP · Photoshop

QS-Software für zerstörungsfreie Prüfung

01/2023 bis 08/2023

Anonymisiertes Kundenprojekt · Projektphase

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Entwickler, UI-Designer und Trainer leitete ich die Neuentwicklung einer Qualitätssicherungssoftware für zerstörungsfreie Prüfung und verantwortete Anwendung, Server und Datenhaltung.

Eine Legacy-Anwendung für die zerstörungsfreie Durchstrahlungsprüfung sollte durch eine neue plattformübergreifende Lösung ersetzt werden. Das Werkzeug musste produktbezogene Prüfdaten erfassen, verwalten und für die weitere Auswertung bereitstellen.

Ich konzipierte die Architektur von Anwendung, Server und MongoDB-Datenhaltung und setzte die Komponenten selbst um. Die Unity-Oberfläche verband Datenansichten und Filter mit einem Benutzerrollen-Interface. Ein eigener UI-Manager mit Themes, Panels und wiederverwendbaren Prefabs strukturierte die Darstellung.

Vorhandene Daten wurden in die neue Anwendung übernommen und verarbeitet. Prüfungsbezogene Bilder, Dokumente, Notizen, Berichte und Vorlagen wurden in den Arbeitsablauf eingebunden. Die Lösung war für Windows, macOS, iOS und Web ausgelegt. Projektsteuerung, Qualitätssicherung und Schulung begleiteten die Entwicklung und Einführung.

Ergebnis: Legacy-Anwendung durch eine neue plattformübergreifende Lösung mit eigener Daten-, Rollen- und UI-Architektur abgelöst.

Technologien API · C# · CAD · MongoDB · Projektleitung · Schulung · Unity · UX · WebSocket · Architekturentscheidungen ...

Weiterentwicklung einer Projektmanagement-Software

08/2023 bis 11/2023

Anonymisiertes Kundenprojekt · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Entwickler und Trainer übernahm ich die Umsetzung priorisierter Erweiterungen einer Projektmanagement-Software und den begleitenden Wissenstransfer an das interne Entwicklerteam.

Der Auftrag bestand darin, priorisierte User- und Business-Anforderungen in Erweiterungen der bestehenden Anwendung zu überführen. Ich implementierte Filter für Inhaltsansichten, einen RememberMe-Login und automatische Client-Updates.

Eine Kachelansicht erhielt Pooling und Gruppierung. Navigation und Historie, Detailansichten sowie Oberfläche und Funktionen zur Projekterstellung wurden überarbeitet. Ein kommentarbasiertes System machte Aktivitäten innerhalb der Projekte nachvollziehbar.

Die eigene Umsetzung verband ich mit kontinuierlichem Wissenstransfer an das interne Team. Regelmäßige Code Reviews und Pair Programming unterstützten die technischen Entscheidungen. Prinzipien wie DRY und KISS wurden an den tatsächlich bearbeiteten Funktionen vermittelt, damit das Team spätere Anpassungen auf dieser Grundlage weiterführen konnte.

Ergebnis: Filter-, Login-, Update- und Projektverwaltungsfunktionen ergänzt und die Entwicklerarbeit durch Reviews, Pair Programming und Schulungen begleitet.

Technologien .NET · C# · Code Review · Pair Programming · WebSocket · Projektleitung

SFM-Bikes · ERP-Konsolidierung und Systemmigration

04/2020 bis 11/2020

SFM-Bikes · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Solution-Architekt, Entwickler und Trainer führte ich bei SFM-Bikes die Konsolidierung zweier ERP-Systeme und einer separaten Lagerverwaltung zu einer integrierten JTL-Wawi-Lösung.

SFM-Bikes verfügte über zwei ERP-Systeme und eine separate Lagerverwaltung. Einschränkungen der gewachsenen Systemlandschaft und hohe Lizenzkosten gaben den Anstoß für die Konsolidierung. Ich nahm Geschäftsprozesse und Systemabhängigkeiten auf, beriet zur Zielarchitektur und wählte mit dem Kunden JTL-Wawi als Basis.

Ich plante und implementierte die Migration sowie die Verbindung von ERP, Lager, Versand, Inventur, Gewährleistung, Zahlungsabwicklung und Buchhaltung mit Webshop und Händlerportal. APIs von Dienstleistern und Großhändlern wurden angebunden. Eigene APIs stellten Funktionen für weitere Dienstleister bereit. Barcode und DATEV sowie die Migration von VBA-/VB6-Legacy-Bestandteilen gehörten ebenfalls zum Umfang. Zendesk und 3CX ergänzten Verkauf und Support.

Die Einführung umfasste Datensicherungen, Code- und Betriebsdokumentation, Lehrmaterial und Lehrvideos pro Teilbereich sowie Mitarbeiterschulungen. Ich begleitete die Liveschaltung der neuen Plattform, die Abschaltung und Archivierung der Altsysteme und die Einarbeitung in die neuen Module.

Ergebnis: Zwei ERP-Systeme und eine separate Lagerverwaltung auf einer integrierten Plattform zusammengeführt und den Übergang mit Schnittstellen, Dokumentation und Schulungen begleitet.

Technologien C# · JTL-Wawi · Legacy-Migration · MySQL · PHP · REST · WordPress · Systemkonsolidierung · Zielarchitektur · Prozessanalyse ...

WooCommerce-Shop mit Marktplatzautomatisierung

11/2020 bis 01/2021

MS Zweiradteile · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Entwickler und Designer realisierte ich für MS Zweiradteile den Wechsel auf WooCommerce und die Automatisierung von Produktdatenabgleich und Marktplatzanbindungen.

Der Kunde wollte vorhandene Webshops zusammenführen und die tägliche Bedienung auf den eigenen Shop konzentrieren. Ich entwickelte die WooCommerce-Lösung so, dass Produktdaten und Verfügbarkeiten des Teileherstellers automatisch übernommen und die angeschlossenen Marktplätze versorgt wurden.

Die Integration umfasste eBay, Rakuten und Hood. Dedizierte .NET-5-Dienste auf einem Webserver ersetzten bestehende Legacy-Datenabgleiche und trennten die Synchronisationsaufgaben vom Shop. Datenbankverbindungen und Webhook-basierte Integrationen ergänzten den automatisierten Datenaustausch.

Ich übernahm Konzeption, Gestaltung, Implementierung und Qualitätssicherung. Individuelle Erweiterungen erleichterten die eigenständige Shop-Verwaltung durch den Kunden und die Personalisierung der kombinierten Handelsplattform.

Ergebnis: WooCommerce-Shop mit automatisiertem Großhändlerabgleich und Marktplatzanbindungen umgesetzt und Legacy-Abgleiche durch separate .NET-Dienste ersetzt.

Technologien .NET · C# · Linux · MariaDB · SQLite · WooCommerce · WordPress · XML · Webhooks · HTML ...

Digitale Erfassung und Validierung von Zählerständen

02/2020 bis 03/2020

messtex UG · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Web-/Backend-Entwickler setzte ich für messtex eine Plattform um, über die Endkunden Wasser- und Gaszählerstände digital erfassen und validieren lassen konnten.

messtex kam mit der Idee, Wasser- und Gaszählerstände direkt durch Endkunden digital erfassen zu lassen. Nach der Anforderungsabstimmung setzte ich den Server und einen ersten Website-Entwurf auf und entwickelte die Funktionen in enger Abstimmung mit dem Kunden weiter.

Ein eigenes WordPress-Plugin verband die Nutzer-, Zähler- und Backend-Funktionen mit MongoDB. Die Weboberfläche ermöglichte die Eingabe der Zählerstände. Plausibilitätsprüfungen validierten die Werte vor der weiteren Verarbeitung.

Das bereitgestellte Design der Grafikerin setzte ich für Website und E-Mail-Vorlagen technisch um. Komponentenarchitektur, Datenvalidierung, Schnittstellen und Qualitätssicherung lagen in meinem Verantwortungsbereich.

Ergebnis: Digitale Zählerstanderfassung mit Plausibilitätsprüfungen und integrierter Nutzer-, Zähler- und Datenverwaltung umgesetzt.

Technologien Datenvalidierung · JavaScript · MongoDB · MySQL · PHP · SQL · Ubuntu · Webanwendung · WordPress · Projektleitung

Magento-Shop mit automatischer Datensynchronisation

04/2019 bis 06/2019

MS Zweiradteile · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und E-Commerce-Entwickler baute ich für MS Zweiradteile einen Magento-2-Shop mit automatischem Herstellerdatenimport und eBay-Synchronisation auf.

Im bestehenden Shop mussten Produkte und Verfügbarkeiten noch manuell angepasst werden. Nach Aufnahme der Anforderungen baute ich den Magento-2-Shop einschließlich Serverinstallation und optischer Anpassung neu auf.

Ein automatisierter CSV-Import übernahm Herstellerdaten, aktualisierte vorhandene Produkte und legte neue Artikel an. Eine eBay-Anbindung synchronisierte das zusätzliche Verkaufsangebot. Individuelle Magento-Erweiterungen erleichterten dem Kunden die eigenständige Verwaltung des Shops.

Ich prüfte die technische Funktion, richtete Backups für Shop und Server ein und überwachte Produktimporte und eBay-Synchronisation. Entwicklung und laufende Betriebsabläufe wurden damit als zusammenhängender Umfang umgesetzt.

Ergebnis: Magento-Shop mit automatischem Produktimport und eBay-Synchronisation aufgebaut und die Shop-Verwaltung durch individuelle Erweiterungen vereinfacht.

Technologien CSV · JavaScript · Linux · Magento 2 · Monitoring · Responsive Webdesign · Unix · HTML · CSS · Projektleitung

Virtueller Showroom mit Live-Kommunikation

01/2021 bis 02/2021

Anonymisiertes Kundenprojekt · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Webentwickler und Designer entwickelte ich einen konfigurierbaren Website-Baukasten für virtuelle Messen und Showrooms mit Inhaltsverwaltung und Live-Kommunikation.

Der Auftraggeber benötigte eine wiederverwendbare Plattform für virtuelle Produktpräsentationen und Veranstaltungen. Ich klärte die Anforderungen, entwickelte Konzept und Gestaltung und setzte Website, Verwaltungsfunktionen und Integrationen um.

Produkte und individuell gestaltete Geschichten konnten ohne technische Kenntnisse im Backend ausgetauscht werden. Die Präsentationen konnten Filme, Slideshows, Spiele und Scrollytelling verbinden. Ein Mitgliederbereich stellte Informationen zu den Produkten bereit.

Ein Chat-Modul ermöglichte den direkten Kontakt zu verfügbaren Mitarbeitenden. Diese konnten sich im Backend an- und abmelden und so ihren Online-Status anzeigen. Backend, Datenbank und Echtzeitkommunikation wurden gemeinsam entwickelt. Der Baukasten ließ sich für unterschiedliche Veranstaltungen und Endkunden konfigurieren.

Ergebnis: Virtuellen Showroom mit Inhaltsverwaltung, Mitarbeiterstatus und Chat umgesetzt und für die Nutzung durch verschiedene Endkunden konfigurierbar gemacht.

Technologien JavaScript · MariaDB · PHP · Echtzeitkommunikation · Ubuntu · WordPress · HTML · CSS · Git · Projektleitung

Wipak · Sales-WebApps

06/2019 bis 05/2025

Wipak · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt, Full-Stack-Entwickler und Trainer verantwortete ich für Wipak die Entwicklung einer Sales-Anwendung zum Verpackungsvergleich und die spätere Wartung und Stabilisierung der WCONTRIBUTE-WebApp.

Wipak wollte den Vertrieb umweltfreundlicher Verpackungsmaterialien durch nachvollziehbare Vergleiche unterstützen. Die Sales-App sollte Verpackungen von Lebensmittel- und Medizinproduktherstellern vergleichen und den zugehörigen CO₂-Fußabdruck grafisch aufbereiten. Die Nutzung war auf unterschiedlichen Endgeräten vorgesehen.

Gemeinsam mit dem Kunden erarbeitete ich das Konzept und ein Lasten- und Pflichtenheft. Ein früher Prototyp ermöglichte die Abstimmung mit der internen Designabteilung. Darauf aufbauend lieferte ich regelmäßig funktionsfähige Zwischenstände zur Abnahme. Ich implementierte Frontend, Backend, Datenbankverwaltung und Serverkonfiguration. Vergleichsergebnisse konnten direkt aus der Anwendung per E-Mail versendet werden.

Die Übergabe umfasste Dokumentation und eine Live-Schulung der Mitarbeitenden. In der späteren Projektphase 2025 übernahm ich Wartung und Stabilisierung der WCONTRIBUTE Sales-WebApp. Server-Monitoring, die technische Reaktion auf Betriebsstörungen und die nachhaltige Behebung wiederkehrender Authentifizierungs- und Login-Probleme ergänzten die Entwicklungsarbeit.

Ergebnis: Sales-WebApp mit grafischen Verpackungs- und CO₂-Vergleichen entwickelt und später Betrieb und Authentifizierung stabilisiert.

Entwicklung der Sales-WebApp: 06/2019 bis 09/2019 · Wartung und Stabilisierung: 02/2025 bis 05/2025

Technologien .NET · .NET Core · C# · Datenvisualisierung · Linux · MongoDB · Unity · Unix · WebAssembly · WebGL ...

MS Zweiradteile · E-Commerce-Systeme

01/2025 bis 02/2026

MS Zweiradteile · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und E-Commerce-Entwickler verantwortete ich bei MS Zweiradteile Shopmigrationen, Schnittstellen und Marktplatzautomatisierung sowie die technische und gestalterische Weiterentwicklung der Handelsplattform.

Der Auftrag umfasste Migration, Neuaufbau und langfristige technische Betreuung mehrerer Onlineshops. Ich analysierte die Exporte des gewachsenen Shopware-Systems, übernahm Daten und Funktionen und setzte eine neue Gestaltung mit CSV-Massenimport, Kategorien und Produktbildern um. Ein zusätzlicher WooCommerce-Shop erweiterte die Handelsplattform.

Bei eBay bearbeitete ich Templates, Bildgrößen, Artikel- und Mehrkategorien-Listings sowie Preisaktionen. Wiederkehrende Fehler in Rechnungsprozessen, Bestandsabgleich und Suche wurden untersucht und behoben. Ladezeiten, mobile Darstellung und Serverleistung wurden optimiert.

SEO-Arbeiten umfassten Sitemaps, Keyword-Recherche und Shop-Beschreibungen. Architektur, Integrationen und Qualitätssicherung der bearbeiteten Systeme lagen in meiner Verantwortung. Die Kundenbeziehung beinhaltet wiederkehrende REST-Schnittstellenarbeit seit 2016. Die beschriebenen Migrationen bilden spätere Projektphasen ab.

Ergebnis: Shopware-Shop migriert, WooCommerce und Marktplatzfunktionen ergänzt und die Handelsplattform technisch und hinsichtlich Bedienung und Sichtbarkeit weiterentwickelt.

Technologien C# · JavaScript · Linux · PHP · REST · SEO · Shopware · WooCommerce · WordPress · Webhooks ...

Mobilitätsbranche · WordPress-System

06/2026 bis heute

Mobilitätsbranche · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Webentwickler verantwortete ich die Weiterentwicklung und technische Betreuung von WordPress-Webauftritten in der Mobilitätsbranche einschließlich Schnittstellen, Monitoring und Migrationsplanung.

Live- und Staging-Systeme, mehrsprachige Inhalte, Shopify-Produktintegration, Händlerfinder und Support-Portal bildeten den betreuten Funktionsumfang. Schnittstellenarbeiten und Consent Management ergänzten die Webentwicklung.

Sicherheits- und Kompatibilitätsprüfungen, Monitoring und Fehlerbehebung begleiteten den Betrieb. Ein Serverumzug wurde mit Inventarisierung, Abnahme, SMTP-Härtung und Betriebsdokumentation geplant und begleitet.

Ergebnis: WordPress- und Servicefunktionen weiterentwickelt, den laufenden Betrieb betreut und einen dokumentierten Serverumzug begleitet.

Technologien Cloudflare · E-Mail-Automation · JavaScript · Mehrsprachigkeit · Middleware · Monitoring · PHP · REST · WordPress · Docker ...

horizOn · Backend und Entwicklerplattform

Aktuelle Plattformgeneration seit
06/2025

ProjectMakers · Eigenprodukt

Als Projektleiter, Produktverantwortlicher, Softwarearchitekt und Lead Developer verantworte ich Konzeption, Entwicklung und Betrieb von horizOn, einer Backend-as-a-Service-Plattform für Spiele und digitale Produkte.

Die aktuelle Plattform basiert auf Kotlin und Spring Boot. Eine frühere Generation wurde mit ASP.NET Core, .NET 8 und Entity Framework entwickelt.

Ein Angular-Dashboard, APIs, Echtzeitkommunikation und eigene Engine-SDKs verbinden Backend und Entwicklerwerkzeuge. Authentifizierung und Mandantenfähigkeit sind Bestandteile der Plattformarchitektur. Ein eigener MCP-Server, bereitgestellt als npm-Paket, macht horizOn direkt aus KI-Coding-Werkzeugen bedienbar. In einer frühen Produktphase wurden PostgreSQL und Hibernate/JPA eingesetzt, bevor die Datenhaltung auf MongoDB ausgerichtet wurde.

Last- und Sicherheitstests begleiten die technische Weiterentwicklung.

Ergebnis: Backend-Plattform mit Dashboard und Engine-SDKs aufgebaut und Entwicklungs-, Test-, Release- und Betriebsabläufe für mehrere Regionen umgesetzt.

Technologien Angular · Engine-SDKs · K3s · Kotlin · Kubernetes · MongoDB · Spring Boot · ASP.NET Core · .NET 8 · Entity Framework Core ...

BodySeasons · Web- und Mobile-Produkt

03/2025 bis heute

ProjectMakers · Eigenprodukt

Als Projektleiter, Produktverantwortlicher, Softwarearchitekt und Full-Stack-Entwickler verantworte ich BodySeasons von der Produktkonzeption über Web- und Mobile-Entwicklung bis zu Qualitätssicherung, Releases und technischem Betrieb.

Die Anwendung unterstützt Zyklus-, Symptom- und Gesundheitsdokumentation, Auswertungen und personalisierte Gesundheitsinformationen. Ein optionales Coach-Angebot ergänzt die individuelle Nutzung.

Eine gemeinsame React- und TypeScript-Codebasis wird mit Capacitor für mobile Endgeräte bereitgestellt. Lokale Datenhaltung, geschützte Integrationen sowie Rollen und Berechtigungen prägen die Produktarchitektur. Backend-Anbindung, Node.js-/Express-Komponenten und Abrechnung gehören zum eigenen Entwicklungsumfang.

Automatisierte Tests und kontinuierliche Releases begleiten die Weiterentwicklung. Ergänzende Werkzeuge unterstützen Content, Remote-Konfiguration und die Zusammenarbeit mit Coaches. Projektvorarbeiten liefen spätestens im März 2025. Die aktuelle Web- und Mobile-Entwicklung bildet eine spätere Produktphase.

Ergebnis: Gesundheitsanwendung mit gemeinsamer Web- und Mobile-Codebasis, lokaler Datenhaltung und ergänzenden Content- und Coach-Werkzeugen entwickelt.

Projektvorarbeiten spätestens März 2025: 03/2025 bis 03/2025 · Aktuelle Web- und Mobile-Entwicklung: 04/2026 bis heute

Technologien Capacitor · Docker · Express · Node.js · React · SQLite · TypeScript · Berechtigungen · Datenschutz · Automatisierte Tests ...

InvoiceSync · Finanz- und API-Integration

12/2025 bis heute

ProjectMakers · Eigenprodukt

Als Projektleiter, Produktverantwortlicher, Softwarearchitekt und Backend-Entwickler konzipierte und entwickelte ich InvoiceSync als mehrmandantenfähige SaaS zur kontrollierten Übertragung von Stripe-Rechnungen und Gutschriften an Lexware Office.

Monats- und Einzelläufe umfassen Vorschau, Kontaktanlage und die Übertragung der Originalbelege.

Prüf- und Korrekturabläufe berücksichtigen Steuerfälle, Gebührenabgleich und Erstattungen. Nicht eindeutig validierbare Fälle werden zur manuellen Prüfung zurückgestellt. Authentifizierung und verschlüsselte Konfiguration regeln den Zugriff und die Verwaltung der Anbindungen.

Ergebnis: Mehrmandantenfähige Rechnungsintegration mit Vorschau, Belegübertragung und nachvollziehbarer Behandlung unklarer Steuer- und Korrekturfälle umgesetzt.

Technologien Docker · FastAPI · Lexware Office · Python · SQLite · Stripe · Web-Dashboard · Webhooks · Authentifizierung · Mandantenfähigkeit ...

KI-gestützte Softwareentwicklung mit Coding-Agenten

06/2021 bis heute

ProjectMakers · Projektübergreifende Praxis

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Entwickler verantworte ich den Einsatz von KI-Assistenten und Coding-Agenten in Kunden- und Eigenprojekten einschließlich Architekturentscheidungen, Code Review und Abnahme.

Zum Einsatz kommen GitHub Copilot, ChatGPT und OpenAI Codex, Claude und Claude Code, Gemini und Google Antigravity sowie gelegentlich Grok, jeweils seit Veröffentlichung des Werkzeugs. Architektur, Review und Abnahme bleiben beim Entwickler. Tests und CI prüfen jede Änderung vor der Auslieferung.

Für die Arbeit mit mehreren Agenten entstanden gemeinsame Skills für Claude Code, Codex und Antigravity, ein Modell-Routing nach Aufgabenstufe, eine Wissensdatenbank mit Projektregeln für Agenten und eine API-Anbindung an das eigene Kanban-Board. Code-Reviews laufen bei Bedarf mit dem Modell eines anderen Anbieters als dem, das den Code geschrieben hat.

Ergebnis: KI-gestützte Entwicklung als kontrollierten Engineering-Prozess mit Review, Tests und festen Regeln für Agenten eingeführt.

GitHub Copilot: 06/2021 bis heute · ChatGPT: 11/2022 bis heute · Claude: 03/2023 bis heute · Grok, gelegentlich: 11/2023 bis heute · Gemini: 12/2023 bis heute · Claude Code: 02/2025 bis heute · OpenAI Codex: 04/2025 bis heute · Google Antigravity: 11/2025 bis heute

Technologien GitHub Copilot · ChatGPT · OpenAI Codex · Claude · Claude Code · Gemini · Google Antigravity · Grok · Coding Agents · Agentic AI ...

Eigene KI-Plattform mit Open-Source-LLMs, Fine-Tuning und RAG

07/2023 bis heute

ProjectMakers · Interne Plattform

Als Projektleiter, KI-/Infrastrukturarchitekt und Entwickler baute ich eine eigene KI-Plattform für lokale Sprachmodelle, Spracherkennung, Fine-Tuning und dokumentengestützte Wissenssuche auf und übernahm ihren Betrieb.

Lokale Modelle laufen seit der ersten Ollama-Version, heute vor allem mit llama.cpp und LM Studio, dazu ein selbst gehostetes Open WebUI als Oberfläche. Ein eigener GPU-Server im Proxmox-Cluster stellt LLM-Inferenz, Spracherkennung mit Whisper sowie Embedding-, Reranker- und Qdrant-Dienste für RAG bereit.

Für den KI-Begleiter in BodySeasons wurde das Open-Source-Modell Ministral 3 14B mit Unsloth per Supervised Fine-Tuning auf einem freigegebenen zweisprachigen Datensatz trainiert. Das Modell läuft mit llama.cpp, Fachwissen kommt zur Laufzeit über RAG.

Eigene MCP-Server binden Produkte wie horizOn an KI-Coding-Werkzeuge an. n8n-Workflows erstellen mehrsprachige Blogbeiträge für BodySeasons, horizOn und ProjectMakers. Ein interner Dienst stellt die Kommandozeilen von Claude Code, Codex und Gemini als HTTP-Schnittstelle für Automatisierungen bereit. Sensible Daten lassen sich so mit eigenen Modellen verarbeiten, ohne das eigene Netz zu verlassen.

Ergebnis: Eigene KI-Plattform für Inferenz, Fine-Tuning, Spracherkennung, RAG, MCP-Anbindung und Content-Automatisierung aufgebaut und betrieben.

Technologien llama.cpp · Ollama · LM Studio · Unsloth · Fine-Tuning · Lokale LLMs · Self-Hosted LLM · Whisper · Qdrant · Embeddings ...

KI-Agenten mit Microsoft Copilot Studio

Anonymisierte Kundenprojekte · Kundenprojekte

Als Projektleiter, KI-Entwickler und Integrator richtete ich für Kundenunternehmen mehrere Agenten in Microsoft Copilot Studio ein und integrierte sie über Microsoft Teams in die jeweiligen Arbeitsabläufe.

Die Agenten werden über Microsoft Teams angesprochen und erhalten dort Anweisungen, um unterschiedliche Automatisierungen auszuführen.

Ergebnis: Mehrere Copilot-Studio-Agenten bei Kunden eingesetzt und über Microsoft Teams in deren Abläufe eingebunden.

Technologien Microsoft Copilot Studio · Microsoft Copilot · Microsoft Teams · KI-Agenten · Prozessautomatisierung · Projektleitung

Lokaler KI-gestützter Chat-Composer

ProjectMakers · Eigenprodukt

Als Projektleiter, Produktverantwortlicher, Softwarearchitekt und Full-Stack-Entwickler entwickelte ich eine lokale Webanwendung, die strukturierte Schreib- und Dialogabläufe mit einer LLM-Anbindung verbindet.

Eine LLM-Anbindung unterstützt wiederkehrende Formulierungen und rollenbezogene Dialoge. Der Arbeitskontext bleibt innerhalb der lokalen Anwendung verwaltbar.

Frontend, Verarbeitungslogik und KI-Anbindung wurden zu einem durchgängigen Arbeitsablauf verbunden.

Ergebnis: Lokale Schreib- und Dialoganwendung mit LLM-Anbindung und gemeinsamem Arbeitskontext umgesetzt.

Technologien Docker · JavaScript · LLM-Integration · Lokale Webanwendungen · Python · Projektleitung

MacZones: native Fensteranordnung für macOS

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Produktverantwortlicher, Softwarearchitekt und macOS-Entwickler entwickelte ich MacZones zur gestengesteuerten Anordnung von Fenstern in selbst definierten Bildschirmzonen.

Ein passiver CGEventTap verarbeitet Mausgesten. Fenster rasten beim Ziehen oder nach einer kurzen Wackelbewegung in die gewählten Zonen ein.

Ein Zonen-Editor, Raster und je Bildschirm gespeicherte Profile unterstützen unterschiedliche Arbeitsplatzkonfigurationen. Die Architektur arbeitet ereignisgesteuert ohne fortlaufendes Polling.

Ergebnis: Native Fensteranordnung mit Gestenerkennung, Zonen-Editor und Bildschirmprofilen umgesetzt.

Technologien CGEventTap · macOS · Swift · Projektleitung

Lokale Plattform für agentische Softwareentwicklung

ProjectMakers · Interne Plattform

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Entwickler konzipierte und entwickelte ich eine lokale Arbeitskonsole zur Organisation und kontrollierten Ausführung paralleler Softwareentwicklung mit KI-Agenten.

Agentenlaufzeit, Sandbox und Runner unterstützen kontrollierbare und wiederholbare Entwicklungsabläufe.

Die Plattform verbindet Organisation, technische Ausführung, Review und Dokumentation. Über eine lokale Webkonsole lassen sich die Arbeitsabläufe bedienen.

Ergebnis: Lokale Agentenplattform mit Webkonsole, Ausführungsumgebung und gemeinsamen Review- und Dokumentationsabläufen aufgebaut.

Technologien Agenten-Workflows · Docker · Go · Lokale Webkonsole · Python · Coding Agents · Sandbox · Projektleitung

Managed Hosting, Monitoring und Betriebsautomation

ProjectMakers · Interne Plattform

Als Projektleiter, Infrastrukturarchitekt und Entwickler der Betriebsautomation baute ich eine Hosting- und Betriebsplattform für eigene und betreute Systeme auf und verantwortete Monitoring, Zugriffsverwaltung und wiederkehrende Betriebsabläufe.

Docker- und Linux-Systeme bilden die technische Grundlage. Automatisierte Abläufe, sichere Zugriffe und Statusdienste unterstützen den laufenden Betrieb.

Monitoring und dokumentierte Runbooks machen den Zustand der Dienste und wiederkehrende Betriebsaufgaben nachvollziehbar.

Ergebnis: Hosting-Plattform mit Monitoring, Zugriffsverwaltung, Betriebsautomation und dokumentierten Runbooks aufgebaut.

Technologien Cloud Hosting · Docker · Linux · Monitoring · SSH · Projektleitung

Datenmigration für Shops, Marktplätze und ERP

Anonymisiertes Kundenprojekt · Kundenprojekte

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Integrationsentwickler entwickelte ich wiederverwendbare Werkzeuge zur Datenmigration zwischen Shops, Marktplätzen und ERP-Systemen und prüfte die übertragenen Daten.

Exporte, Datenbankmigrationen, ERP-Konvertierungen und Produktimporte wurden in bestehenden Handelslandschaften umgesetzt.

Die Werkzeuge verbinden unterschiedliche Datenformate und Schnittstellen und automatisieren wiederkehrende Übernahmen.

Ergebnis: Wiederverwendbare Migrations- und Importwerkzeuge für Handelsdaten entwickelt und in bestehenden Shop- und ERP-Landschaften eingesetzt.

Technologien C# · ETL · JTL-Wawi · Magento 2 · Python · Projektleitung

Automatisierte Video- und Demo-Produktion

ProjectMakers · Eigenentwicklungen

Als Projektleiter, Softwareentwickler und Verantwortlicher für die Medienproduktion entwickelte ich eine reproduzierbare Pipeline für Produktdemos und Tutorials von der Aufnahme über den automatisierten Grobschnitt bis zur Videoausgabe.

Demoaufnahmen und Screen Capture liefern das Ausgangsmaterial für automatisierten Grobschnitt und Videoausgabe.

Die Produktionspipeline verbindet Aufnahme, Verarbeitung und Ausgabe zu wiederholbaren Abläufen und reduziert manuelle Arbeitsschritte.

Ergebnis: Aufnahme-, Schnitt- und Ausgabewerkzeuge zu einer wiederholbaren Pipeline für Produktdemos und Tutorials verbunden.

Technologien .NET · Python · Screen Capture · Swift · Videoverarbeitung · Projektleitung

KI-Content, Sprache und Lokalisierung

ProjectMakers · Eigenentwicklungen

Als Projektleiter, Workflow-Architekt und KI-Entwickler konzipierte und implementierte ich automatisierte Produktionsabläufe für Bilder, Texte, Sprachsynthese und mehrsprachiges Dubbing.

Freigabe- und Veröffentlichungsabläufe verbinden kreative Produktion mit redaktioneller Kontrolle.

LLM-Anbindungen, n8n und containerisierte Komponenten unterstützen die Automatisierung.

Ergebnis: KI-gestützte Content- und Sprachproduktion mit automatisierten Workflows und kontrollierten Freigabeabläufen umgesetzt.

Technologien Bildverarbeitung · Docker · LLM-Workflows · n8n · Text-to-Speech · Projektleitung

Websites und Microsites für Markenkommunikation

ProjectMakers · Eigenentwicklung

Als Projektleiter, Webentwickler und Webdesigner verantwortete ich Konzeption, Gestaltung und Umsetzung der ProjectMakers-Website und ergänzender Microsites für Leistungen und Markenkommunikation.

Astro, MDX und TypeScript unterstützen die strukturierte Pflege von Inhalten und statischen Seiten.

Content-Struktur, Frontend und Auslieferung folgen einem gemeinsamen technischen Ansatz.

Ergebnis: Website und Microsites mit gemeinsamer technischer Grundlage und strukturiert pflegbaren Inhalten umgesetzt.

Technologien Astro · Docker · MDX · Statische Websites · TypeScript · Projektleitung

Kampagnenwebsite für Kinderrechte

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Webentwickler und Verantwortlicher für das Konzept setzte ich eine Kampagnenwebsite zu Kinderrechten von der Inhaltsstruktur und Gestaltung bis zur technischen Auslieferung um.

Inhalte und Gestaltung bereiten das gesellschaftliche Thema für einen zugänglichen digitalen Auftritt auf.

Statische Web-Technologien und eine containerisierte Auslieferung bilden die technische Grundlage.

Ergebnis: Kampagnenwebsite mit abgestimmter Inhaltsstruktur, Gestaltung und containerisierter Auslieferung umgesetzt.

Technologien CSS · Docker · HTML · Statische Websites · Web-Deployment · Projektleitung

KI-gestützte Musik- und Video-Content-Welt

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Kreativverantwortlicher und Entwickler der Produktionsabläufe baute ich eine eigene Musik-, Figuren- und Video-Welt einschließlich Markenidee und KI-gestützter Content-Pipeline auf.

Idee, Marke und Produktionsmaterial werden als wiederverwendbarer Content-Bestand organisiert.

KI-gestützte Produktionsschritte unterstützen Musik, Bildmaterial und Video. Technische Workflows verbinden die einzelnen Produktionsschritte.

Ergebnis: Marken- und Figurenkonzept mit wiederverwendbarem Produktionsmaterial und KI-gestützten Musik- und Videoabläufen aufgebaut.

Technologien Branding · KI-Content · Musikproduktion · Storytelling · Video · Projektleitung

Unity-basierter Idle- und Gildenmanager

ProjectMakers · Eigenprodukt

Als Projektleiter, Game-Architekt und Unity-Entwickler verantworte ich die Weiterentwicklung eines Idle- und Gildenmanagers mit Spiel-, Wirtschafts- und Progressionssystemen.

Spiel-, Wirtschafts- und Progressionslogik bilden den Produktkern. Rendering und Entwicklungswerkzeuge ergänzen die technischen Systeme.

Die Modernisierung bereitet Architektur und Komponenten auf eine weitere Produktgeneration vor.

Ergebnis: Spiel- und Progressionssysteme weiterentwickelt und die technische Architektur für eine weitere Produktgeneration modernisiert.

Technologien C# · HLSL · Python · ShaderLab · Unity · Projektleitung

Modulares Unity-Framework mit mehreren Spielvarianten

ProjectMakers · Eigenprodukt

Als Projektleiter, Framework-Architekt, Unity-Entwickler und Game Designer entwickelte ich ein modulares Unity-Framework mit gemeinsamem Spielkern und wiederverwendbaren Systemen für mehrere Spielvarianten.

Geteilte Systeme und wiederverwendbare Bausteine unterstützen die Umsetzung neuer Spielideen.

Game Design, technische Architektur und Entwicklungsabläufe werden über die Varianten hinweg abgestimmt.

Ergebnis: Modulares Unity-Framework mit gemeinsamem Kern und wiederverwendbaren Systemen für mehrere Spielvarianten entwickelt.

Technologien C# · Game Design · Modulare Softwarearchitektur · Shared Core · Unity · Projektleitung

Unity-Spiele und Lernprototypen

ProjectMakers · Eigenentwicklungen

Als Projektleiter, Game-Architekt und Unity-Entwickler realisierte ich mehrere Spiel- und Lernprototypen zur Erprobung unterschiedlicher Mechaniken, Rendering-Verfahren und Plattformanbindungen.

Die Konzepte umfassen Action-, Aufbau-, Lern- und Cozy-Mechaniken. Gameplay, Shader und Webintegration wurden passend zur jeweiligen Spielidee umgesetzt.

Die Prototypen dienen der technischen Erprobung von Mechaniken und Plattformanbindungen.

Ergebnis: Spiel- und Lernideen durch Unity-Prototypen mit Gameplay, Shadern und unterschiedlichen Plattformanbindungen erprobt.

Technologien C# · HLSL · ShaderLab · Unity · WebGL · Projektleitung

Browserbasierter City Builder mit Simulationslogik

ProjectMakers · Eigenprodukt

Als Projektleiter, Game-Architekt und Entwickler entwickelte ich einen browserbasierten City Builder mit eigener Wirtschafts- und Simulationslogik sowie einer wiederverwendbaren Physikkomponente.

C#- und TypeScript-Komponenten verbinden die Simulation mit dem Web-Frontend.

Eine wiederverwendbare Physikkomponente ergänzt schwimmende Objekte und deren Interaktion mit der Umgebung.

Ergebnis: Browserbasierten City Builder mit eigener Simulation und wiederverwendbarer Physik für schwimmende Objekte entwickelt.

Technologien C# · Physik · Simulation · TypeScript · Web-Frontend · Projektleitung

Wiederverwendbare Unity-Editor-Toolchain

Entwicklungsphase 07/2018 bis
04/2019

ProjectMakers · Interne Werkzeugfamilie

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Unity-Editor-Entwickler entwickelte ich eine projektübergreifend nutzbare Werkzeugfamilie für Pakete, Szenen, Ressourcen, Sicherungen und Build-Versionierung.

Die Werkzeuge unterstützen die Verwaltung von Paketen, Szenen, Ressourcen, Backups und Versionsständen.

Gemeinsame Abläufe werden über mehrere Spielprojekte hinweg genutzt und bündeln wiederkehrende Entwicklungs- und Build-Aufgaben.

Ergebnis: Unity-Editor-Werkzeuge für Ressourcenverwaltung, Sicherungen und Build-Versionierung entwickelt und projektübergreifend nutzbar gemacht.

Technologien Build-Versionierung · C# · Package Manager · Scene Tools · Unity Editor · Projektleitung

Temporäre Projektleitung und Schulung des Entwicklerteams

11/2020 bis 09/2021

Anonym · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Entwickler und Trainer übernahm ich vorübergehend die Führung der Projektarbeit eines internen Entwicklerteams und verband die Umsetzung zweier App-Entwürfe mit praktischer Weiterbildung.

Der Kunde benötigte Unterstützung bei der Organisation interner Entwicklungsarbeit und bei der Codequalität. Ich übernahm die tägliche Abstimmung zu abgeschlossenen und nächsten Aufgaben und unterstützte das Team bei technischen Fragen und Architekturentscheidungen.

Zwei App-Entwürfe wurden umgesetzt und zugleich als praktische Grundlage für Einarbeitung und Weiterbildung genutzt. Ich arbeitete mich in die vorhandene Code-Struktur ein, prüfte den Code der internen Entwickler und vermittelte die Prinzipien YAGNI, KISS und DRY anhand der gemeinsamen Projektarbeit.

Regelmäßige Reviews und Pair Programming verbanden die eigene Umsetzung mit dem Wissenstransfer. Bitbucket, TestFlight, AR Foundation und Unity CloudBuild mit Fastlane unterstützten die Entwicklungs- und Bereitstellungsabläufe.

Ergebnis: Zwei App-Entwürfe umgesetzt und das interne Entwicklerteam begleitend in Architektur, Zusammenarbeit und Entwicklungspraktiken geschult.

Technologien .NET · Agile Methoden · C# · Code Review · Pair Programming · Projektleitung · Schulung · Unity · Bitbucket · TestFlight ...

Observability und Infrastruktur-Dashboard

ProjectMakers · Interne Plattform

Als Projektleiter, Monitoring-Architekt und Dashboard-Entwickler konzipierte und implementierte ich ein zentrales Infrastruktur-Dashboard zur Überwachung von Servern und Diensten.

Grafana und Prometheus bilden die Grundlage. Betriebsmetriken und Statusinformationen machen den Zustand der Serverlandschaft und der laufenden Dienste nachvollziehbar.

Das Dashboard ergänzt die bestehende Hosting- und Betriebsplattform. Nginx Proxy Manager gehört zu den betreuten Infrastrukturkomponenten.

Ergebnis: Server- und Dienstmetriken in einem zentralen Dashboard zusammengeführt und für die laufende Betriebsüberwachung aufbereitet.

Technologien Grafana · Monitoring · Nginx Proxy Manager · Prometheus · Projektleitung

Last- und Performance-Testing einer Cloud-Backend-Plattform

ProjectMakers · Teilprojekt

Als Projektleiter, Performance Engineer und Testentwickler plante und implementierte ich Lasttests für horizOn und wertete das Verhalten von Backend und Schnittstellen unter Last aus.

Gatling-Tests und Python-Skripte untersuchen das Verhalten von Backend und Schnittstellen unter Last.

Die Ergebnisse unterstützen die Optimierung von Antwortzeiten und Ressourcennutzung. Die Tests sind Teil der technischen Qualitätssicherung und Weiterentwicklung von horizOn.

Ergebnis: Gatling-basierte Lasttests durchgeführt und das Verhalten von Backend und Schnittstellen für Performanceoptimierungen ausgewertet.

Technologien Gatling · Kotlin · Lasttests · Performance Engineering · Spring Boot · Python · Projektleitung

Security-Tests einer Cloud-Backend-Plattform

ProjectMakers · Teilprojekt

Als Projektleiter, Entwickler und Verantwortlicher für Sicherheitsprüfungen führte ich entwicklungsbegleitende Sicherheits- und Penetrationstests für horizOn durch und entwickelte dafür eigene Python-Werkzeuge.

Die Prüfungen begleiten Änderungen an Backend und Integrationen und dienen der Bewertung erkannter Schwachstellen. Dafür entstanden eigene Pentest-Werkzeuge in Python, zuerst schon für die Vorgängerplattform AppWorks.

Identifizierte Probleme werden im Rahmen der eigenen Entwicklungsverantwortung bearbeitet. Die Sicherheitsprüfungen ergänzen die technische Qualitätssicherung von horizOn.

Ergebnis: Sicherheitsprüfungen durchgeführt, Schwachstellen bewertet und deren Bearbeitung in die laufende Entwicklung eingebunden.

Technologien Penetrationstests · Schwachstellenbewertung · Security Testing · Python · Projektleitung

AWS: praktische Umsetzung kleiner Cloud-Szenarien

Eigenes AWS-Projekt · Eigenprojekt

Als Projektleiter und Cloud-Entwickler plante und realisierte ich eigene AWS-Szenarien zur praktischen Erprobung von Instanzen und deren Verhalten unter Last.

Verschiedene Instanzen wurden eingerichtet und durch Lasttests untersucht.

Im Mittelpunkt standen die praktische Arbeit mit Cloud-Ressourcen und deren Verhalten unter Last. Diese Referenz beschreibt die eigene technische Erprobung.

Ergebnis: AWS-Instanzen in eigenen Cloud-Szenarien eingerichtet und Lasttests zur technischen Erprobung durchgeführt.

Technologien AWS · Projektleitung

AWS EKS: Kubernetes, IAM und GitOps

Cloud Engineering · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Cloud-Architekt und Platform Engineer baute ich eine AWS-EKS-Umgebung mit automatisierter Bereitstellung, Workload-Berechtigungen sowie Netzwerk- und Speicheranbindungen auf.

Die EKS-Bereitstellung erfolgte mit Terraform beziehungsweise eksctl. Eine Anwendung wurde an Amazon S3 angebunden.

IAM Roles for Service Accounts regelten den Zugriff der Workloads. AWS Load Balancer Controller und EBS CSI Driver wurden für Netzwerk- und Speicheranbindungen eingesetzt und erprobt. GitOps wurde als Erweiterung untersucht.

Ergebnis: EKS-Umgebung mit Infrastrukturautomatisierung, Workload-Berechtigungen sowie Netzwerk- und Speicheranbindungen aufgebaut.

Technologien AWS · AWS Load Balancer Controller · Amazon EKS · Amazon S3 · Amazon VPC · EBS CSI Driver · GitOps · IAM · IRSA · Kubernetes ...

AWS ECS Fargate: Container-Deployment und CI/CD

Cloud Engineering · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Cloud-Entwickler und DevOps Engineer realisierte ich die automatisierte Bereitstellung einer Webanwendung auf AWS ECS Fargate einschließlich Image-Build, Berechtigungen und Release-Abläufen.

Eine GitHub-Actions-Pipeline baute Docker-Images und legte sie in Amazon ECR ab.

Task Definitions, Task Roles und Execution Roles beschrieben die Ausführung und Berechtigungen der Container. AWS Certificate Manager ergänzte die Zertifikatsverwaltung. Rolling Updates und das Verhalten bei Deployments wurden überprüft.

Ergebnis: Container-Bereitstellung mit ECS Fargate, ECR, ALB und GitHub Actions automatisiert und das Verhalten bei Updates geprüft.

Technologien AWS · AWS Certificate Manager · AWS Fargate · Amazon ECR · Amazon ECS · Application Load Balancer · Docker · GitHub Actions · IAM · Terraform ...

AWS: private Netzwerke, Datenbanken und Observability

Cloud Engineering · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Cloud-Architekt und Infrastructure Engineer baute ich eine mehrschichtige AWS-Umgebung mit privater Datenbankanbindung, kontrollierten Administrationswegen und zentralem Monitoring auf.

Systems Manager Session Manager ermöglichte die Administration. CloudWatch unterstützte Logs und Monitoring.

IAM und STS, Security Groups, Network ACLs, NAT und VPC Endpoints wurden für Zugriffspfade und Netzwerkgrenzen untersucht. Kostenkontrolle und ein Vergleich mit Aurora ergänzten die technische Bewertung.

Ergebnis: AWS-Umgebung mit privater Datenbankanbindung, SSM-Administration und CloudWatch-Monitoring aufgebaut und Zugriffspfade untersucht.

Technologien AWS · AWS STS · AWS Systems Manager · Amazon Aurora · Amazon CloudWatch · Amazon EC2 · Amazon RDS · Amazon S3 · Amazon VPC · IAM ...

Insight · Mandantenfähige Kundenplattform

Automobil- und Zuliefererumfeld · Kundenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Entwickler übernahm ich die Umsetzung von Funktionen einer mandantenfähigen Kundenplattform im Automobil- und Zuliefererumfeld einschließlich Rollen und differenzierter Zugriffsrechte.

Mandantentrennung und eine umfangreiche Rollenverwaltung regelten den Zugriff auf Daten und Funktionen. Ausgewählte Berechtigungen erlaubten mandantenübergreifende Zugriffe.

GraphQL wurde in einem Teil des Projekts eingesetzt.

Ergebnis: Mandantentrennung und Rollenverwaltung mit ausgewählten mandantenübergreifenden Berechtigungen umgesetzt.

Technologien Mandantentrennung · Rollenverwaltung · Berechtigungen · GraphQL · Projektleitung

Architektur- und Transformationsanalyse einer Unternehmensdomäne

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter und Solution-Architekt analysierte ich eine bestehende Anwendungs- und Integrationslandschaft und entwickelte eine Zielarchitektur für eine fachliche Unternehmensdomäne.

Geschäftsprozesse und Business Capabilities wurden mit Anwendungen, Datenflüssen und Verantwortlichkeiten verknüpft.

Technische Abhängigkeiten und Risiken anstehender Änderungen wurden bewertet. Ist-, Übergangs- und Zielarchitektur sowie priorisierte Maßnahmen unterstützten die Abstimmung mit Fachseite und Entwicklung. Architekturentscheidungen und Review-Ergebnisse wurden nachvollziehbar dokumentiert.

Ergebnis: Anwendungslandschaft und fachliche Fähigkeiten zugeordnet und eine dokumentierte Zielarchitektur mit priorisierten Übergangsmaßnahmen erarbeitet.

Technologien Business Capabilities · Systemanalyse · Zielarchitektur · Impact Assessment · Integrationsarchitektur · ADR · UML · Projektleitung

Asynchrone Verarbeitung: RabbitMQ mit .NET und SQS/Lambda mit Kotlin

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Backend-Entwickler konzipierte und implementierte ich asynchrone Integrationen mit RabbitMQ und .NET sowie eine zusätzliche Aufgabenverarbeitung mit Amazon SQS, AWS Lambda und Kotlin.

Eine nachvollziehbare Ereignisablage, idempotente Verarbeitung und kontrollierte Wiederholungen begrenzten die Auswirkungen von Ausfällen und mehrfach zugestellten Nachrichten.

Ein zusätzlicher Kotlin-Dienst auf AWS verarbeitete über Amazon SQS angenommene Aufgaben mit AWS Lambda. Dienstbezogene IAM-Rollen begrenzten die Berechtigungen. Eine Fehlerwarteschlange, Integrationstests, Terraform-Deployment und CloudWatch unterstützten Betrieb und Fehleranalyse.

Ergebnis: Asynchrone Verarbeitung mit RabbitMQ/.NET und SQS/Lambda/Kotlin umgesetzt und Duplikatbehandlung, Wiederholungen und Fehlerfälle getestet.

Technologien C# · .NET · RabbitMQ · REST · Outbox · Idempotenz · Kotlin · AWS Lambda · Amazon SQS · Amazon S3 ...

Backend-Entwicklung mit Java/Spring Boot, NestJS und Identitätsprüfung

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Softwarearchitekt und Backend-Entwickler verantwortete ich Backend-Erweiterungen mit Java/Spring Boot und NestJS sowie die Integration einer externen Identitätsprüfung in eine Webplattform.

Fachliche Abläufe wurden in Services und REST-Schnittstellen umgesetzt. PostgreSQL-Datenbankänderungen wurden mit Liquibase versioniert ausgeliefert. Unit- und Integrationstests sowie Code Reviews begleiteten die Modernisierung.

Ein zusätzliches Backend mit NestJS und TypeScript bildete fachliche Funktionen in abgegrenzten Modulen und REST-Schnittstellen ab. Validierung, rollenbezogene Zugriffskontrollen und OpenAPI-Dokumentation ergänzten die Umsetzung.

Eine externe Identitätsprüfung wurde in eine Webplattform integriert. Ein Statusmodell verband die Prüfung mit den Freigabeprozessen. Validierte Webhooks übernahmen die Rückmeldungen des Anbieters. Tests für doppelte und verspätete Rückmeldungen sowie dokumentierte Löscharteile unterstützten den Betrieb.

Ergebnis: Java-/Spring-Boot-Service modernisiert, NestJS-Modul umgesetzt und externe Identitätsprüfung mit Statusmodell und validierten Webhooks integriert.

Technologien Java · Spring Boot · PostgreSQL · Liquibase · JUnit · Testcontainers · Docker · TypeScript · NestJS · OpenAPI ...

KI-Fachprozessautomation mit MCP und RAG-Wissensdatenbank

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, KI-/Softwarearchitekt und Backend-Entwickler implementierte ich einen KI-gestützten Fachprozess mit kontrollierten Werkzeugaufrufen und migrierte eine dokumentengestützte Wissensdatenbank in eine neue Betriebsumgebung.

Backend-APIs und MCP-Werkzeuge verbanden den Agenten mit vorhandenen Systemen. JSON-Schema-basierte Datenverträge und ausdrückliche menschliche Freigaben regelten die Werkzeugaufrufe. Wiederholbare Evaluationen und Validierung ohne operative Schreibzugriffe bereiteten die Einführung vor.

Eine dokumentengestützte Wissensdatenbank wurde in eine neue Betriebsumgebung mit Podman und Quadlet migriert. PostgreSQL und pgvector bildeten die Grundlage für Dokumentenindex und HNSW-basierte Vektorsuche. Indexierung, Retrieval und Reranking wurden vor und nach der Migration mit denselben Testfällen verglichen. Datensicherung, Wiederherstellung und Rückkehr zur bisherigen Umgebung wurden geprüft.

Ergebnis: MCP-gestützten Fachprozess mit Freigaben und Evaluation umgesetzt und eine RAG-Wissensdatenbank mit überprüfter Suche und Wiederherstellung migriert.

Technologien MCP · Tool Calling · JSON Schema · Evaluation · Human-in-the-Loop · Tracing · RAG · PostgreSQL · pgvector · HNSW ...

Datenpipeline mit Microsoft Fabric und Offline-Bereitstellung von Container-Anwendungen

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Daten-/Softwarearchitekt und Entwickler realisierte ich eine Python-Datenpipeline für operative Ereignisse und Zeitreihen sowie ein Verfahren zur Offline-Bereitstellung einer Container-Anwendung.

Quelldaten wurden über APIs aufgenommen, validiert und in ein Microsoft-Fabric-Lakehouse mit DeltaTables überführt. Tests für Datenqualität, wiederholbare Verarbeitung und Fehlerbehandlung begleiteten die Implementierung. Deployment und Monitoring wurden automatisiert.

Für eine Container-Anwendung in einer abgeschotteten Umgebung wurde ein Bereitstellungsverfahren entwickelt. Images und Abhängigkeiten wurden versioniert vorbereitet und über eine lokale Registry ausgeliefert. Installation, Update und Rollback wurden ohne externen Netzzugriff geprüft und im Betriebshandbuch dokumentiert.

Ergebnis: Datenpipeline mit Fabric-Lakehouse und Qualitätsprüfungen aufgebaut und eine dokumentierte Offline-Bereitstellung für Container-Anwendungen umgesetzt.

Technologien Python · Microsoft Fabric · Lakehouse · Delta Tables · Datenmodellierung · Zeitreihendatenverarbeitung · Datenqualität · Linux · Container · Lokale Container-Registry ...

Testframework für vernetzte Geräte und Design-to-Code für Geräte-Weboberflächen

ProjectMakers · Eigenprojekt

Als Projektleiter, Testarchitekt und Frontend-Entwickler entwickelte ich ein automatisiertes Testsystem für ein vernetztes Gerät und einen Design-to-Code-Workflow für browserbasierte Geräteoberflächen.

Wiederverwendbare Testbausteine verbanden Gerätezugriff, MQTT mit mTLS und API-Prüfungen. Verbindungsabbrüche, Wiederanlauf und gerätebezogene Fehlerfälle wurden in reproduzierbaren Szenarien untersucht. CI-Läufe lieferten die Testberichte.

Für die browserbasierte Geräteoberfläche wurde ein KI-gestützter Design-to-Code-Workflow mit Figma MCP aufgebaut. Figma-Komponenten und Variablen bildeten die Grundlage wiederverwendbarer Ansichten mit REST-Anbindung. Kundenspezifische Varianten wurden anhand definierter Designvorgaben umgesetzt und geprüft.

Ergebnis: Automatisiertes Geräte-Testsystem aufgebaut und Figma-basierte Weboberflächen mit MCP-Anbindung und REST-Integration umgesetzt.

Technologien MQTT · mTLS · Hardware-in-the-Loop · E2E-Tests · Teststrategie · CI/CD · Python · Figma · Figma MCP · HTML ...

Python: Pentest-Werkzeuge, KI-Agenten, Lernkurse und Spiele

ProjectMakers · Eigenprojekte

Als Projektleiter, Python-Entwickler und Trainer realisierte ich Lernkurse, Spiele, einen Webserver, Pentest-Werkzeuge und eigene KI-Agenten und setze Python für Tests, Automatisierung und Modelltraining ein.

Mit Python entstanden eigene Werkzeuge für Penetrationstests, zuerst für die horizOn-Vorgängerplattform AppWorks, danach für horizOn und für Kundenprojekte.

Noch vor den heutigen Agenten-Werkzeugen entstanden mit Python und der OpenAI-API eigene kleine KI-Agenten, anfangs mit GPT-3.5, später mit GPT-4o. Sie erledigten Aufgaben selbstständig, zum Beispiel das Auslesen von E-Mails. Heute setze ich Python vor allem für Lasttests, Automatisierung und das Training von KI-Modellen ein.

Ergebnis: Langjährige Python-Praxis von Lerninhalten und Spielen über Pentest-Werkzeuge und eigene KI-Agenten bis zu Testautomatisierung und KI-Training.

Technologien Python · Schulung · Spieleentwicklung · Webserver · Penetrationstests · Security Testing · OpenAI API · KI-Agenten · Agentic AI · LLM-Integration ...

Werdegang

Gründer & Geschäftsführer • ProjectMakers

seit 2016

Seit 2016 selbstständig mit ProjectMakers, von 2016 bis 2018 nebenberuflich parallel zur Tätigkeit als Abteilungsleiter bei der BCIS GmbH, seit 2018 in Vollzeit. Projektleitung mit eigener Verantwortung für Softwarearchitektur, Entwicklung, Qualitätssicherung und technischen Betrieb in Kundenprojekten und Eigenprodukten. Je nach Projekt ergänzen Design, Mitarbeiterschulung und die Einarbeitung von Entwicklerteams meine Arbeit. Die Arbeit umfasst C#/.NET, Full-Stack- und Mobile-Anwendungen, Systemintegration, SaaS sowie Architektur- und Code-Reviews von Enterprise-AI-Plattformen.

Abteilungsleiter Produkt- & Lösungsmanagement / Softwareentwicklung • BCIS GmbH, Kassel

01/2017 bis 07/2018

Leitung einer Softwareentwicklungsabteilung mit elf Mitarbeitenden sowie Budget- und Produktverantwortung. In Zusammenarbeit mit einem Softwarearchitekten initiierte und genehmigte ich übergreifende Architekturentscheidungen und verantwortete die Qualitätssicherung. Zum Aufgabenbereich gehörten die Modernisierung von VB.NET- und VB6-Codebasen, der Aufbau einer Online-Akademie und die Projektleitung einer Xamarin-App.

Kommunikationselektroniker

2008

Wartung und Einrichtung von Telefonanlagen und Servern, VoIP-Konfiguration sowie Planung und Ausbau von WLAN-Infrastrukturen.

IT-Dienstleister PC-Daniel • selbstständig

2006 bis 2012

Zusammenstellung und Betreuung kundenspezifischer Desktop- und Serversysteme sowie Hard- und Software-Service im ländlichen Raum.

Kompetenzen & Technologien

Programmierung

TypeScript • Swift • C# • PHP • JavaScript • HTML • CSS • Visual Basic for Applications (VBA) • Visual Basic 6 (VB6) • Shell • Python • Kotlin • Tailwind CSS • Go • MDX • HLSL • ShaderLab • Java

KI, LLM & Agenten

Azure AI Foundry · Microsoft Foundry · Azure AI Search · WhisperKit · FluidAudio · Parakeet · Speech-to-Text · LLM-Integration · Whisper · LM Studio · OpenAI API · MCP · MCP-Server · GitHub Copilot · ChatGPT · OpenAI Codex · Claude · Claude Code · Gemini · Google Antigravity · Grok · Coding Agents · Agentic AI · Prompt Engineering · llama.cpp · Ollama · Unsloth · Fine-Tuning · Lokale LLMs · Self-Hosted LLM · Qdrant · Embeddings · Reranking · RAG · n8n · Open WebUI · Open-Source-LLMs · LLM-Inferenz · Supervised Fine-Tuning · Microsoft Copilot Studio · Microsoft Copilot · KI-Agenten · Agenten-Workflows · Sandbox · LLM-Workflows · Text-to-Speech · KI-Content · Tool Calling · Human-in-the-Loop

Frameworks & Laufzeiten

Next.js · React · Helm · SwiftUI · Swift Package Manager · AppKit · Foundation · Accelerate · PDFKit · .NET · Unity · App-Connector · Servermodul · Editor Tooling · .NET Core · Angular · Engine-SDKs · Spring Boot · ASP.NET Core · .NET 8 · Capacitor · Express · Node.js · FastAPI · Astro · Build-Versionierung · Package Manager · Scene Tools · Unity Editor · NestJS · Podman · Quadlet

Plattformen & Cloud

Azure Container Apps · Terraform · Azure Service Bus · Entra SSO · Private Endpoints · Managed Identities · Azure · GitHub Actions · AKS · Kubernetes · Entra ID · VNet · macOS · Xcode · XcodeGen · Accessibility API · Docker · iOS · Mobile-Entwicklung · Ubuntu · Cross-Platform · Linux · Webanwendung · Unix · Cloudflare · K3s · Web-Dashboard · Proxmox · GPU-Server · Lokale Webanwendungen · Lokale Webkonsole · Cloud Hosting · SSH · Statische Websites · Web-Deployment · Web-Frontend · Nginx Proxy Manager · AWS · AWS Load Balancer Controller · Amazon EKS · Amazon VPC · EBS CSI Driver · GitOps · eksctl · AWS Certificate Manager · AWS Fargate · Amazon ECR · Amazon ECS · Application Load Balancer · AWS Systems Manager · Amazon EC2 · VPC Endpoints · AWS Lambda · Amazon SQS · Microsoft Fabric · Lakehouse · Delta Tables · Container · Lokale Container-Registry · Air-Gap · Webserver

Daten & Schnittstellen

Cosmos DB · Systemintegration · REST · JSONL · Datenvisualisierung · Binärdaten-Parsing · MIME · MBOX · EML · Datenmigration · CSV · XLSX · XML · ZIP · Text-Matching · API-Design · Caching · WebSocket · Data Analysis · MariaDB · MongoDB · MySQL · API · Systemkonsolidierung · Barcode · DATEV · SQLite · Webhooks · SQL · Echtzeitkommunikation · E-Mail-Automation · Middleware · Entity Framework Core · Mandantenfähigkeit · PostgreSQL · Hibernate · JPA · Datenmodellierung · ETL · Amazon S3 · Amazon Aurora · Amazon RDS · Mandantentrennung · GraphQL · RabbitMQ · Outbox · Idempotenz · Liquibase · OpenAPI · Identitätsprüfung · JSON Schema · pgvector · HNSW · OIDC · Zeitreihendatenverarbeitung · MQTT · mTLS

Qualität, Security & Monitoring

Berechtigungen · Datenschutz · RBAC · CI/CD · Qualitätssicherung · Monitoring · Keychain · App Sandbox · Security-scoped Bookmarks · XCTest · Automatisierte Tests · CryptoKit · Datenvalidierung · Performance Engineering · TestFlight · Git · Validierungslogik · Security · Authentifizierung · Gruppenverwaltung · Object Pooling · Profiling · Code Review · Jenkins · Maven · Testcontainers · JUnit · Prometheus · Grafana · Dependabot · Playwright · Vitest · E2E-Tests · Bitbucket · Unity CloudBuild · Fastlane · Gatling · Lasttests · Penetrationstests · Schwachstellenbewertung · Security Testing · IAM · IRSA · AWS STS · Amazon CloudWatch · Network ACLs · Security Groups · Integrationstests · Evaluation · Tracing · Retrieval-Evaluation · Datenqualität · SBOM · Rollback · Hardware-in-the-Loop · Teststrategie

Commerce & Systeme

WordPress · JTL-Wawi · Zendesk · 3CX · WooCommerce · Magento 2 · SEO · Shopware · Shopify · Lexware Office · Stripe

Medien & 3D

AVFoundation · Audioverarbeitung · CoreAudio · WebAssembly · WebGL · Photoshop · Computer Vision · OpenCV · AR · 3D · CAD · 3D-UX · Mesh Processing · Game Design · CGEventTap · Screen Capture · Videoverarbeitung · Bildverarbeitung · Musikproduktion · Storytelling · Video · Physik · Simulation · AR Foundation · Figma · Figma MCP · Designsystem · Spieleentwicklung

Methoden & Zusammenarbeit

Architektur-Review · Zielarchitektur · Projektleitung · Mehrsprachigkeit · Softwarearchitektur · Technische Beratung · UX · Mobile Design · Dokumentation · Schulung · Produktkonzeption · Wissenstransfer · Architekturentscheidungen · Legacy-Migration · Pair Programming · Prozessanalyse · Geschäftsprozess-Mapping · Responsive Webdesign · Konzeption · Microsoft Teams · Prozessautomatisierung · Branding · Modulare Softwarearchitektur · Shared Core · Agile Methoden · YAGNI · KISS · DRY · Rollenverwaltung · Business Capabilities · Systemanalyse · Impact Assessment · Integrationsarchitektur · ADR · UML

Technische Leitung und Projektumsetzung

Softwarearchitektur und Qualitätssicherung der von mir entwickelten Komponenten
Initiierung und Freigabe übergreifender Architekturentscheidungen
Führung eines Teams mit elf Mitarbeitenden sowie Budget- und Produktverantwortung
Projektleitung, Architektur-Reviews, Systemintegration und Modernisierung bestehender Anwendungen
Abstimmung mit Auftraggebern und Entwicklerteams

Zertifikate und Weiterbildungen

Scrum Master / Product Owner
Software-Architekturen
Personalführung
ELO ECM Suite 10
Konzepterstellung

Lehre und Wissenstransfer

Dozent für Unity- und C#-Entwicklung. In Kundenprojekten begleite ich Entwickler-Schulungen und Onboarding sowie Code Reviews und Pair Programming. Dabei vermittele ich unter anderem DRY, KISS, YAGNI und Prinzipien der Clean Architecture.

Weitere Projektpraxis

Seit 2019 übernehme ich wiederkehrende React-Kundenaufträge, darunter auch kurze Einsätze. ASP.NET Core setze ich in laufenden Serverprojekten für Kunden ein. In Kundenplattformen und eigenen Produkten habe ich getrennte Lese- und Schreibmodelle sowie Adapter zur Systemanbindung umgesetzt.

Weitere fachliche Kompetenzen

Meine Selbsteinschätzung umfasst Cypress/Playwright, Cloud-Entwicklung, .NET-Testautomatisierung, ASP.NET und ASP.NET Core. Hinzu kommen JavaScript, TypeScript, Softwarearchitektur, React, Express, React Hook Form, E2E-Tests und HSQL.
