



Thorsten Lenzen, Dipl.-Ing.

☎ +49 (0)173 296 555 0

✉ thorsten.lenzen@outlook.com

🌐 <http://www.lenzen-engineering.com>



Überblick

Kernkompetenzen	Softwarearchitekturen und Softwaredesign Fullstackimplementierung auf Basis diverser Technologien Techn. Projektmanagement und Teamcoaching
Berufserfahrung seit	2000
Ausbildung	Dipl.-Ing. Elektrotechnik, Automatisierungstechnik
Fremdsprachen	Englisch (C2) Spanisch (B1)
Branchenkenntnisse	Öffentliche Auftraggeber Telekommunikation Medien Automotive Anlagenbau Consulting Pharma Nahrungs- und Genussmittel Chemie Transport & Logistik Energieversorger

Zertifikate

- Certified Project Management Professional (PMP)
- Certified ScrumMaster (CSM)
- Certified TOGAF Practitioner
- ITIL Foundation Zertifizierung
- MCAD Microsoft Certified Application Developer
- MCPD Windows Developer
- MCPD Web Developer
- MCTS Microsoft SharePoint Configuration
- MCTS Microsoft SharePoint Development

Kompetenzen

■ Programmiersprachen, Frameworks

C#, VB.NET, F#
WPF, Silverlight, XAML, WCF, WF
ASP.NET, ASP.NET Core, .NET Core
Typescript, JavaScript
Python
Java, Groovy
Angular, React, jQuery, AngularJS, Knockout
CSS, HTML, XML, XSL, XSD
Visual Basic, VBA, PowerShell, Bash
Ansi-SQL, T-SQL, PL-SQL
C, C++, Visual C++
Cypress, Selenium, WebDriver
Assembler, Lisp, Fortran, Prolog, Matlab
SharePoint Server Side Object Model, CSOM, CSRM

■ Datenbanken

MS SQL Server, Oracle
MySQL, SQL Lite
Mongo DB, DynamoDB
Hadoop, HBase
Endur, Snowflake

■ Produkte, Entwicklungsumgebungen, etc.

Microsoft Visual Studio, Microsoft Visual Studio Code
Jet Brains Toolbox (u.a. Rider, ReSharper, IntelliJ)
Cursor, Windsurf, Cursor AI
Azure DevOps Server, Team Foundation Server
Git, Jenkins
Enterprise Architect
BizTalk Server
Power Platform, Power Automate
Office365, SharePoint
Azure Cloud, Amazon Web Services
MS Dynamics CRM 6.0
ChatGpt, Github Copilot

■ Methodisches Wissen

Projektleitung
Design Patterns
Service Orientierung (SOAP, REST, GraphQL)
OAuth 2, OpenId Connect
Application Lifecycle Management
Enterprise Application Integration
Test-Driven Design
Domain-Driven Design
Software Reengineering
Application Security / Threat Modeling
Software Security Development Lifecycle (SSDL)
Agile Methoden (XP, SCRUM, ...)
Cross Plattform Integration
No SQL, Polyglott Persistence
Directory Services (LDAP, AD, EntraID,...)
Enterprise Architecture Frameworks (TOGAF...)
Cloud Design

Projekte

03/2024 –

■ Analyse und Schließung von Sicherheitslücken in einem System zum Energiehandel

Branche Energiewirtschaft
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Senior Security Analyst

Beschreibung

Analyse und Schließung von Sicherheitslücken in einem System zu Risikobewertungen im Energiehandelsbereich. Zu den Aufgaben gehörten u.a.:

- Analyse des Systems
- Thread Modeling
- Entscheidungsfindung der Mitigation von Sicherheitslücken
- Schließung von Sicherheitslücken
- Aufsetzen von Mechanismen zur Auffindung von Sicherheitslücken
- Security-Scans
- Dev-Sec-Ops

Technisches Umfeld

Visual Studio Code, JetBrains Suite, MS Thread Modeling Tool, DevSecOps, Git, AWS, DynamoDB, SQL Server, Endur, Snowflake, Orca

Sprachen: C#, JavaScript, TypeScript, Python, PowerShell, Bash, Terraform, SQL

01/2021 – 02/2024

■ Design und Entwicklung eines Systems zur Optimierung von Bahnstrecken-Auslastungen

Branche Logistik
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Senior Developer

Beschreibung

Design und Implementierung eines Systems zur Optimierung der Auslastung auf Bahnstrecken. Zu den Aufgaben gehörten u.a.:

- Teilw. Architektur und Design des Systems
- Verantwortlich für die Umsetzung von Features
- Fachliche Leitung des Frontend-Teams
- Erstellung von Prototypen
- Verantwortlich für die Konzeption von automatisierten Integrationstest
- Konzeption und Umsetzung des CI/CD Systems

Technisches Umfeld

Rider, Data Grip, Visual Studio Code, Git, ASP.Net Core WebApi, Angular, Docker, Angular-Cli, Gulp, Node, Rest, MySQL, AWS, Azure, Enterprise Architect, Microservices

Sprachen: C#, Javascript, TypeScript, Linq, UML

Projekte (fortgesetzt)

10/2019 – 12/2020

■ Redesign und Neuimplementierung eines Lern-Management-Systems

Branche Dienstleistung
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Lead Developer

Beschreibung

Architektur, Design und Implementierung eines Lern-Management-Systems in einer Micro-Services Architektur. Zu den Aufgaben gehörten u.a.:

- Architektur und Design des Systems
- Coaching der Mitarbeiter in Technologie und Methoden
- Konzeption und Umsetzung des CI/CD Systems
- Verantwortlich für die Umsetzung von Features
- Fachliche Leitung des Backend-Teams
- Konzept zur Erstellung von Unittests

Technisches Umfeld

Rider, Data Grip, Visual Studio Code, Git, ASP.Net Core WebApi, Angular2+, Docker, Angular-Cli, Gulp, Node, Rest, MySQL, AWS, Azure, Enterprise Architect, Microservices

Sprachen: C#, Javascript, TypeScript, Linq, UML

06/2016 – 09/2019

■ Design und Entwicklung eines Systems zur Prädiktion von Infrastrukturmaßnahmen

Branche Logistik
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Lead Developer

Beschreibung

Architektur, Design und Implementierung eines Systems zur Prädiktion von Infrastrukturmaßnahmen. Zu den Aufgaben gehörten u.a.:

- Architektur und Design des Systems
- Technologieauswahl
- Verantwortlich für die Umsetzung von Features
- Fachliche Leitung des Backend-Teams und des Frontend-Teams
- Prototyping
- Erstellung von automatisierten Integrationstest

Technisches Umfeld

Visual Studio, Visual Studio Code, TFS, ASP.Net MVC WebApi, ASP.Net Core, Angular, Node, Rest, Oracle, SQL Server, Enterprise Architect, Design Patterns, OWIN, Microservices

Sprachen: C#, JavaScript, TypeScript, UML, Regular Expressions

Projekte (fortgesetzt)

11/2015 – 05/2016

■ Verwaltung von Kollaborationsräumen in SharePoint

Branche Retail
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Solution Architect

Beschreibung

Architektur, Design und Implementierung eines Systems zur Verwaltung von Kollaborationsräumen. Zu den Aufgaben gehörten u.a.:

- Architektur und Design des Systems
- Verantwortlich für die Umsetzung von Features
- Anleitung des Entwicklerteams
- Mitarbeit bei Umsetzung von Features

Technisches Umfeld

Visual Studio 2015, TFS 2015, ASP.Net MVC WebApi, Rest, AngularJS, Gulp, Node, Enterprise Architect, Design Patterns

Sprachen: C#, JavaScript, TypeScript, Linq, UML

07/2015 – 10/2015

■ Messe und Eventplanung

Branche Anlagenbau
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Solution Architect, Technical Project Lead

Beschreibung

Architektur, Design eines Systems zur internationalen Messe und Eventplanung. Augenmerk war die logistische Verfügbarkeit der Vorführobjekte und Aufbauten zeitgerecht zu ermöglichen. Zu den Aufgaben gehörten u.a.:

- Architektur und Design des Systems
- Verantwortlich für die Umsetzung von Features
- Anleitung des Entwicklerteams
- Entwicklung von zeitkritischen Komponenten mit hoher Komplexität

Technisches Umfeld

Visual Studio 2008–2015, TFS 2015, Silverlight, ASP.Net MVC WebApi, Rest, AngularJS, Gulp, Node, Enterprise Architect, Design Patterns

Sprachen: C#, JavaScript, TypeScript, Linq, UML

04/2015 – 06/2015

■ Architektur Reviews und Coaching

Branche Anlagenbau
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Coach, Lead Developer

Beschreibung

Review der vorhandenen Applikationslandschaft, Vereinheitlichung der Architektur und des Designs. Im Anschluss Coaching bei der Umsetzung der eingeführten Struktur.

Technisches Umfeld

Windows Azure, Visual Studio 2008–2015, SVN, ASP.Net MVC, ASP.Net MVC WebApi, WPF, Enterprise Architect, Design Patterns, AngularJS, Microservices

Sprachen: C#, XAML, TypeScript, JavaScript, Linq, UML

Projekte (fortgesetzt)

02/2014 – 10/2014

■ SmartHome Hausautomatisierung

Branche Energieversorger

Umfang 5 Tage/Woche

Rolle Solution Architect, Technical Project Lead

Beschreibung

Architektur, Design und Weiterentwicklung einer SmartHome Hausautomatisierung, die direkt an den Endverbraucher vertrieben wird. Zu den Aufgaben gehörten u.a.:

- Architektur und Design von Komponenten
- Verantwortlich für die Umsetzung von Features
- Ansprechpartner und SPOC beim Auftraggeber
- Anleitung des Entwicklerteams

Technisches Umfeld

Windows Azure, Visual Studio 2008–2013, TFS 2012, Silverlight, ASP.Net MVC, WCF, OCS, Enterprise Architect, Design Patterns, Microservices

Sprachen: C#, XAML, JavaScript, Linq, UML

07/2013 – 01/2014

■ Microsoft Business Development

Branche IT Consulting

Umfang 5 Tage/Woche

Rolle Berater, Business Developer

Beschreibung

Support beim Aufbau eines Microsoft Entwicklungsbereiches inkl. Personalwesen, Profilgebung, Partnerschaften, Marketing & Vertrieb.

Soziales Umfeld

Umgang mit Menschen, Netzwerk im Microsoft Umfeld

12/2012 – 02/2013

■ Außendienst Support System

Branche öffentlicher Auftraggeber

Umfang 5 Tage/Woche

Rolle Lead Developer

Beschreibung

Entwurf einer cloudbasierten Architektur zur Anbindung von Außendienst Mitarbeitern an das Unternehmensnetzwerk. Dies beinhaltete die Erstellung einer Architektur Blaupause, die Erstellung des Designs und die Entwicklung eines Prototypen.

Technisches Umfeld

Windows Azure (ACS, Azure AD, Service Bus), Visual Studio 2012, TFS 2012, WPF, WCF, Enterprise Architect, Design Patterns

Sprachen: C#, C++, XAML, Linq, UML

Projekte (fortgesetzt)

11/2012 – 12/2012

■ Produkt Evaluierung

Branche öffentlicher Auftraggeber
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Technical Specialist, Senior Developer

Beschreibung

Evaluierung des Produkts "Service Bus for Windows Server 1.0". Entwicklung einer typisierten API-Layer zur Verwendung der REST Services, sowie Entwicklung von Patterns zur Nutzung des Produkts.

Technisches Umfeld

Service Bus for Windows Server 1.0, Windows Server 2013, Visual Studio 2012, TFS 2012, WCF, Enterprise Architect, Design Patterns

Sprachen: C#, C++, XAML, Linq, UML

10/2010 – 10/2012

■ Niederlassungs-Aufbau und Leitung

Branche IT Consulting
Umfang Schwankend 1 bis 5 Tage/Woche
Rolle Niederlassungsleiter

Beschreibung

Aufbau der Kölner Niederlassung eines international tätigen Consultingunternehmens. Aufgaben: Niederlassungsaufbau, Personalwesen, Profilgebung, Bildung von Partnerschaften sowie Marketing & Vertrieb.

Soziales Umfeld

Umgang mit Menschen, Netzwerk im Microsoft Umfeld, Netzwerk in Entwicklerkreisen, Erfahrung im Microsoft Geschäftsfeld

09/2009 – 10/2012

■ EMiL 2.0

Branche öffentlicher Auftraggeber
Umfang 2 bis 5 Tage/Woche
Rolle Lead Architect, Team-Coach, Team-Lead

Beschreibung

Re-Design des Personalverwaltungs-Systems des Landes NRW und Umsetzung auf Microsoft .NET Basis. Zu den Aufgaben gehörten u.a.:

- Reengineering der Legacy Applikation
- Erstellung einer Architektur Blaupause
- Erstellung des Designs
- Entwicklung eines Prototypen
- Einführung von SCRUM und Test-Driven Development als Entwicklungsmethoden
- Einführung von Entwurfsmustern (u.a. MVVM, DI) und Service-Orientierung als Entwicklungsbausteine
- Schulung und Coaching
- Vertretung in Gremien

Technisches Umfeld

Visual Studio 2008/2012, TFS 2010, Oracle 9i/10g, SQL Server 2008/2012, CodeRush, WPF, WF, Fluent NHibernate, LinqToNHibernate, Entity Framework, LinqToEntities, Enterprise Architect, Design Patterns, Reporting Services, REST, ASP.NET WebApi

Sprachen: C#, XAML, PL-SQL, T-SQL, Linq, Visual Basic 6, VBA, RDL, UML

Projekte (fortgesetzt)

01/2005 – 06/2010

■ Business Unit Aufbau und Leitung

Branche IT Consulting
Umfang Schwankend 1 bis 5 Tage/Woche
Rolle Business Unit Manager

Beschreibung

Aufbau der Business Unit Microsoft und Systems Solutions eines international tätigen Consultingunternehmens. Aufgaben: Niederlassungsaufbau, Personalwesen, Profilgebung, Bildung von Partnerschaften sowie Marketing & Vertrieb.

Soziales Umfeld

Umgang mit Menschen, Netzwerk im Microsoft Umfeld, Netzwerk in Entwicklerkreisen, Erfahrung im Microsoft Geschäftsfeld

02/2008 – 10/2008

■ Aufbau eines Controlling Systems

Branche Automotive
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Lead Architect, Technical Project Lead

Beschreibung

Re-Design des Visual Basic basierten Controlling Systems des Klienten und Neuimplementierung auf .NET 3.0 Basis. Aufgaben: Workshops, Design einzelner Komponenten, Prototyping, Coaching, Leitung des Entwicklerteams und Einführung von SOA.

Technisches Umfeld

Visual Studio .NET 2008, MS SQL Server 2005/2008, MS Visual SourceSafe, TFS 2005, Office 2007, Design Patterns, Enterprise Application Integration (EAI), IT Sicherheit

Sprachen: C#, VB.NET, VBA, T-SQL, UML

05/2007 – 12/2007

■ Fuels Pricing System

Branche Petro-Chemie
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Lead Architect, Technical Project Lead

Beschreibung

Migration des Fuels Pricing Systems von Visual Basic 6 auf die .NET Plattform mit komplettem Redesign und Feature-Erweiterung. Aufgaben: Workshops, Design einzelner Komponenten, Prototyping, Coaching, Leitung des Entwicklerteams, Einführung von SCRUM sowie Vertretung im Architecture Board.

Technisches Umfeld

Visual Studio .NET 2005, MS SQL Server 2005, MS Visual SourceSafe, Design Patterns, Enterprise Application Integration (EAI), IT Sicherheit

Sprachen: C#, VB.NET, VBA, T-SQL, UML

Projekte (fortgesetzt)

11/2006 – 06/2007

■ Re-Design Pressedienst

Branche öffentlicher Auftraggeber
Umfang 2 bis 3 Tage/Woche
Rolle Lead Architect, Technical Project Lead

Beschreibung

Entwicklung einer Word-Applikation zur direkten Befüllung eines CMS sowie Integration weiterer Dienste wie Fax-Versand. Aufgaben: Projektmanagement, Beratung zur Anforderungsanalyse, Konzeption und Planung, Kundenbetreuung, Supervision der Implementierung.

Technisches Umfeld

Visual Studio 2005, Visual Studio Tools for Office, Office 2003

Sprachen: C#, VBA

11/2006 – 03/2007

■ Dolce Gusto

Branche Nahrungs- und Genussmittel
Umfang 2 bis 3 Tage/Woche
Rolle Technical Lead

Beschreibung

Ziel des Projekts war die Konsolidierung der Anforderungen aller Fachabteilungen und Zulieferer für ein effektives Projektmanagement. Umsetzung in eine serviceorientierte Architektur mit Design und Prototyping. Aufgaben: technisches Projektmanagement, Workshops, Architekturdesign.

Technisches Umfeld

Visual Studio 2005, SQL Server 2000/2005, IIS, MCMS, MOSS

Sprachen: C#, ASP.NET, T-SQL

10/2005 – 07/2006

■ Technologie-Konsolidierung

Branche Nahrungs- und Genussmittel
Umfang 3 bis 5 Tage/Woche
Rolle Technical Lead

Beschreibung

Portierung einer heterogenen Applikationslandschaft zu einer homogenen, serviceorientierten Microsoft-Umgebung. Aufgaben: Zielplattform festlegen, Applikationen überführen, Coaching der Projektleitung, Workshops, Prototyping.

- Festlegung der Zielplattform
- Überführung der Applikationen auf die neue Zielplattform
- Coaching der Projektleitung
- Durchführung von Workshops
- Prototyping

Technisches Umfeld

Visual Studio 2005, SQL Server 2000/2005, IIS, MCMS, MOSS, Oracle, Visio

Sprachen: C#, ASP.NET, T-SQL, PL-SQL

Projekte (fortgesetzt)

06/2005 – 04/2006

■ Parodiagnostik Portal

Branche Pharma
Umfang 1 bis 5 Tage/Woche
Rolle Lead Developer

Beschreibung

Erweiterung eines automatisierten Analyseprozesses für zahnmedizinische Proben. Bereitstellung über ein Self-Service-Portal inklusive individualisierter Erklärungen zu Befundberichten. Aufgaben:

- Festlegung der Architektur
- Projektmanagement
- Durchführung von Workshops
- Prototyping
- Leitung des Entwicklerteams

Technisches Umfeld

Visual Studio 2005, SQL Server 2000, IIS, MS Access 2003

Sprachen: C#, ASP.NET, T-SQL

10/2004 – 05/2005

■ Tool zur Erfassung und Diagnose von Fehlern

Branche Telekommunikation
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Senior Developer

Beschreibung

Entwicklung eines Workflows zur Fehlererfassung in der Billingkette. Umsetzung eines begleitenden Tools auf Access-Basis unter Einschränkungen der Systemlandschaft. Aufgaben: Workflowdefinition mit der Fachseite, Tool-Implementierung.

Technisches Umfeld

MS Access XP / 2003, Excel XP

Sprachen: VBA, Visual Basic 6

01/2004 – 09/2004

■ LKW Mautsystem

Branche Transport & Logistik
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Senior Developer

Beschreibung

Entwicklung der Stammdatenverwaltung für ein satellitengestütztes Mautsystem mit vielen Schnittstellen. Aufgaben: Architekturentwurf, Entwicklungsprozess-Konzeption, Re-Design, Implementierung von Softwarekomponenten.

Technisches Umfeld

Microsoft Visual Studio 2003, SQL Server 2000, Internet Information Server 5.0

Sprachen: C#, T-SQL

Projekte (fortgesetzt)

09/2003 – 12/2003

■ Exchange Automatisierung

Branche Energieversorger

Umfang 5 Tage/Woche

Rolle Developer

Beschreibung

Entwicklung einer Applikation zur Automatisierung wiederholt anfallender Aufgaben in der Exchange-Umgebung des Kunden.

Technisches Umfeld

Visual Studio 2003, Exchange Server 2000, Windows Services

Sprachen: C#

01/2003 – 08/2003

■ Parodiagnostik

Branche Pharma

Umfang 2 bis 4 Tage/Woche

Rolle Developer

Beschreibung

Entwicklung eines automatisierten Analyse-Workflows für zahnmedizinische Proben von Datenerfassung bis Befundgenerierung. Aufgaben: Beratung zur Funktionalität, Architektur, Design, Implementierung, Testing und Rollout. Erweiterbarkeit für internetbasierte Anwendung vorgesehen.

Technisches Umfeld

Visual Studio 2003, IIS 5.0, SQL Server 2000, Access XP, Windows 2000 Server

Sprachen: C#, ASP.NET, T-SQL

03/2003 – 07/2003

■ Austausch von Fahrzeugdaten

Branche Automotive

Umfang 2 bis 4 Tage/Woche

Rolle Developer, Technical Specialist

Beschreibung

Definition einer europaweit genutzten XML-Spezifikation für Fahrzeugdaten. Erweiterung eines Gebrauchtwagenportals auf Webservice-Unterstützung. Verteilung auf geografisch getrennte Backend-Komponenten mit Webservice-Kommunikation. Umsetzung trotz hoher Komplexität und kurzer Projektlaufzeit.

Technisches Umfeld

Visual Studio .NET, Visual Studio 6.0, IIS 5.0, SQL Server 2000, Windows 2000 Server, Web Services

Sprachen: C#, ASP.NET, ASP, Visual Basic 6, T-SQL, XML, WSDL

Projekte (fortgesetzt)

11/2002 – 02/2003

■ Rechtsliteratur Web-Shop

Branche Medien
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Developer

Beschreibung

Konzeption einer Webanwendung auf Portalbasis zum Vertrieb von Rechtsliteratur mit integriertem Shopsystem und Kundeninfo-Modulen (Kontostände, Bestellstatus etc.). Beratung bei der Anforderungsaufnahme und Architekturentwicklung unter Berücksichtigung eines festen Budgets.

Technisches Umfeld

Visual Studio .NET, IIS 6.0, SQL Server 2000, Windows Server 2003

Sprachen: C#, ASP.NET, T-SQL

05/2002 – 10/2002

■ Rechtsliteratur Web-Shop

Branche Medien
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Developer

Beschreibung

Konzeption und Implementierung einer verteilten Extranet-Anwendung zur Datenbereitstellung für Agenten. Extraktion aus Navision, Transformation in XML, Veröffentlichung über Webserver. Erweiterbarkeit war zentrales Entwicklungsziel.

Technisches Umfeld

Visual Studio .NET, IIS 5.0, MS Access XP, Navision Financials, Windows Server 2003

Sprachen: C#, ASP.NET, T-SQL

03/2001 – 04/2002

■ KUKA Robot Control 3.0

Branche Anlagenbau
Umfang 5 Tage/Woche
Rolle Developer

Beschreibung

Re-Design der Benutzeroberfläche, Zustandsmaschine und Kommandoverriegelung einer Robotersteuerung zur Verbesserung der Bedienbarkeit und Systemzuverlässigkeit.

Technisches Umfeld

Visual Studio .NET, Anaconda, MS Access 97/XP

Sprachen: C#, Visual C++ 6.0

Projekte (fortgesetzt)

01/2000 – 02/2001

■ KUKA Robot Control

Branche Anlagenbau

Umfang 5 Tage/Woche

Rolle Developer

Beschreibung

Erweiterung der Steuerungsoberfläche für Industrieroboter gemäß neuer Kundenanforderungen. Entwicklung externer Schnittstellen zur Konfiguration und Wartung.

Technisches Umfeld

Visual Studio 6.0, KCC (KUKA Control Center)

Sprachen: Visual C++ 6.0, Visual Basic 6, KRC (KUKA Robot Language)