

Senior Software-Architekt, DevOps-Experte, Technischer-Projektleiter, Microsoft .NET-Spezialist, IT-Leiter



GULP ID: 30945

Wohnort: Bremen

Staatsbürgerschaft: Deutsch

Einsatzort

Länder: Deutschland, Schweiz, Österreich, Einsatzort unbestimmt

Städte: Germany 500 km

Remote-Einsatz: Remote jederzeit möglich

Kontaktwunsch: Ich möchte bevorzugt für Projekte in diesen Einsatzorten kontaktiert werden.

Sprachen

Deutsch: Muttersprache

Schweizer Deutsch: Gut

Englisch: Gut

Französisch: Grundkenntnisse

Position

Als autodidaktischer Experte verfüge ich über ein umfangreiches Detailwissen in der Planung, Weiterentwicklung und Erneuerung komplexer Softwaresysteme, speziell im Microsoft-Umfeld und unter Einsatz der Azure Cloud Plattform. Meine Expertise umfasst die Planung und Anpassung von Architekturen sowie die Entwicklung von Implementierungsstrategien. Dabei lege ich großen Wert auf die Integration des Know-hows vorhandener Teams und die Nutzung weiterer Ressourcen.

Ich bin sehr bewandert im Umgang mit KI-Software, wie ChatGPT, GitHub-Copilot und den verschiedenen Microsoft-Copiloten und nutze diese Assistenten während meiner täglichen Arbeit. Hierdurch konnte ich meine Arbeit sehr stark beschleunigen und gebe diese Vorteile gerne unseren Kunden weiter.

In meiner Rolle als erfahrener Solution Architekt behalte ich sämtliche Kundenkomponenten, einschließlich der sozialen Aspekte, im Blick und integriere diese in die Strategieentwicklung. Mein Fachgebiet erstreckt sich auch auf DevOps (CI/CD), was mir ermöglicht, alle Phasen des Projekt- und Softwarelebenszyklus zu planen, zu überwachen und umzusetzen.

Meine Kernkompetenzen beinhalten:

- Durchführung von Machbarkeitsstudien
- Architekturplanung für komplexe, mehrschichtige Softwaresysteme
- Applikationsdesign und -redesign (Web-App, RIA, Client-Server, Mobile-App)
- Application Lifecycle Management (ALM) mit Visual Studio und Team Foundation Server/Azure DevOps Server oder Jira/Confluence
- Implementierung von DevOps-Prozessen, inklusive Planung und Betrieb virtueller Systeme
- Planung, Installation, Wartung und Weiterentwicklung von CMS und CRM-Systemen
- Weiterentwicklung und Redesign von SQL-Server-Applikationen
- Planung und Optimierung verteilter Systeme und Komponenten (SOA, SAAS, Microsoft Azure, AWS, Micro-Services etc.) unter Verwendung von Technologien wie Docker und Kubernetes

Als Geschäftsführer und IT-Abteilungsleiter (CEO, CTO, CIO) bei der tailor-made software GmbH habe ich mich auf folgende Bereiche spezialisiert:

- IT-Architektur (Solution-, Software-, System- und Sicherheitsarchitekturen)
- Technische IT-Projektleitung mit tiefgehendem technischen Verständnis (technical product owner)
- Azure DevOps Plattformen (einschließlich on-premises Komponenten)
- Planung und Umsetzung von Systemmigrationen

Des weiteren bin ich Experte für die Azure Cloud Plattform und O365/M365 und verstehe es vorhandene Systeme dieser Umgebungen zu integrieren, oder auf diese zu migrieren.

Ich suche eine anspruchsvolle Tätigkeit als System-/Software-Architekt, Senior .NET Entwickler, und/oder Teamleiter.

In den über 30 Jahren Projekterfahrung habe ich mir Spezialwissen in vielen Bereichen und Branchen angeeignet.

Als IT-Abteilungsleiter besitze ich ausgedehnte Führungserfahrung, bin jedoch ebenso ein Teamplayer mit sehr großem sozialem Feingefühl und Blick für das Wesentliche. Das Unterordnen in einem Team stellt für mich keinerlei Problem dar, da das Projekt immer im Fokus meiner Aufmerksamkeit steht und das gemeinsame Miteinander die Voraussetzung für den Erfolg eines Projektes liefert. In den Projekten, die ich bislang begleitete, konnte ich stets meine Erfahrung sehr gewinnbringend einsetzen.

Ich besitze ein sehr ausgeprägtes technisches Verständnis und bringe auch hier weitreichende Erfahrungen mit, die beim Entwurf von Software- und Systemarchitekturen stets hilfreich waren. Ich betreibe aktiv Softwareentwicklung und bin hier auf dem neuesten Stand. Das Verständnis für komplexe Architekturen (SOA, SAAS, Cloud, API-First, Mobile-First, Web-First, responsive design, ...), die Programmierung mit C#, LinQ, WCF, WPF, WF, allen Versionen des Visual Studio und des .NET Framework beherrsche ich natürlich in sehr umfangreichem Maß. Auch die Planung, Einrichtung, Erweiterung und Administration von Microsoft Systemlandschaften inklusive AD, LDAP, PKI, Firewall, SQL-Server, SharePoint, und vielem mehr gehören ebenfalls zu meinem repertoire. Das Scripting mit Command-Scripten, WMI, PowerShell und Weiteren Tools beherrsche ich ebenfalls.

Im Besonderen decke ich hier Programmiererfahrung der Systeme SharePoint, Exchange, BizTalk und Windows Server (Windows-Services und Web-Services) in sämtlichen Versionen. sowie Microsoft Azure und Windows Phone ab.

Innerhalb der Softwareentwicklung sind für mich OOA, OOE, OOD und agile Vorgehensweisen, und die Verwendung von TFS, GIT und UML selbstverständlich. Auch sind mir hier viele Vorgehensmodelle, sowie deren Vor- und Nachteile sehr bekannt. Insbesondere ist mir der Unterschied zwischen echter Agilität und Planlosigkeit bekannt und bewusst. Eine wirklich agile Vorgehensweise ist oftmals der Grund des Erfolgs bei schwierigen Projekten.

Eines meiner Spezialgebiete ist die Erneuerung und Verjüngung von Softwaresystemen.

Viele lange gewachsene Systeme veralten mit der Zeit. Es ist dann besonders schwierig mit den laufenden Systemen neue Technologien zu integrieren und die Software mit aktuellen und mittlerweile selbstverständlichen Mechanismen zu verjüngen.

Mein besonders großer Erfahrungsschatz in diesem Bereich umfasst alle Teile eines solchen Prozesses wobei mir die Wichtigkeit der Integration von gewachsenem, kollektivem Produktwissen sehr bewusst ist und immer Teil meiner Strategie sein wird.

Meine Belastbarkeit ist außergewöhnlich.

Ungewöhnliche und extrem ausgedehnte Arbeitszeiten sind für mich kein notwendiges Übel, sondern normaler Alltag.

Leider ist es mir nicht möglich aktuellere Referenzen beizubringen, da es bei Konzernen, Banken und Versicherungen normalerweise wegen interner Vorgaben nicht üblich ist Referenzen auszustellen. Bei ernsthaftem Interesse ist es mir jedoch möglich einen Kontakt zum Projektleiter meines letzten größeren Kundenprojektes herzustellen.

Einsätze zu 100% in den Räumen der Kunden im Frankfurter oder München Großraum stellen für mich keinerlei Problem dar.

Da ich auf die hervorragende Infrastruktur unseres Unternehmens zurückgreifen kann, wäre auch ein Einsatz in unseren Räumen mit gelegentlichem Kundenbesuch Deutschlandweit oder auch international ein sehr effektives Szenario.

Projekte

2025-01 - heute **Entwicklung von Software für Batteriespeicher**

3 Monate

Rolle: Analyst und Entwickler von Hardwarekomponenten und passender Software

Kunde: tailor-made software GmbH

Einsatzort: HomeOffice

Projekthinhalte: Im Rahmen der Evaluation neuer Geschäftsmodelle und Vertriebsgebiete habe ich mich in den Aufbau und die Entwicklung von Solarfarmen inklusive Solarspeichern und deren Technologien eingearbeitet. Teil der Entwicklung war es auch Software zur Steuerung und Analyse aller Parameter in Home Assistant einzubinden.

Kenntnisse: Modbus, CAN-Bus

Eingesetzte Produkte: BMS, Mikrowechselrichter, Batteriemanagement, Home Assistant, Solarenergie, AKKU Ladetechnik, Batteriespeichertechnik, Raspberry

2024-09 - heute **Entwicklung von IoT-Komponenten und deren Programmierung**

7 Monate

Rolle: Entwickler von Hardwarekomponenten und passender Software

Kunde: tailor-made software GmbH

Einsatzort: HomeOffice

Projekthinhalte: Im Rahmen der Evaluation neuer Geschäftsmodelle und Vertriebsgebiete habe ich mich in die Entwicklung und Integration von Hardware auf Mikrokontroller-Basis eingearbeitet. Hier habe ich verschiedene, bestehende Hardware mit neuer Software versehen und diese in verschiedene Systeme eingebunden, sowie Regelsätze entwickelt und konfiguriert.

Ziel war es Komponenten für verschiedene Anforderungen zu entwickeln, oder umzubauen und diese dann in eine gängige und sehr verbreitete Hausautomatisation einzubinden. Basis dieser Entwicklungen waren Mikrokontroller auf Arduino-Basis (ATMega328P, ESP8266 und STM32).

Kenntnisse: C++, C#, PowerShell, YAML

Eingesetzte Produkte: Microchip Studio, Arduino IDE, Visual Studio Code, Homematic IP Wired, Homematic IP, Home Assistant, Postman, Visual Studio 2022, OpenSCAD, QIDI Studio

2022-02 - 2024-03 **Pflege und Weiterentwicklung mehrerer komplexer Softwarekomponenten und Migration/Betrieb/Weiterentwicklung einer Azure DevOps Plattform**

2 Jahre 2 Monate

Rolle: Softwarearchitekt, Softwareentwickler, Azure DevOps Experte

Kunde: Global payment security provider

Einsatzort: 100% Remote, München

Projekthinhalte: Im Rahmen meiner Tätigkeit unterstützte ich den Kunden beim Betrieb und der Weiterentwicklung seiner Azure-DevOps-Plattform. Zu meinen Aufgaben gehörte die Migration mehrerer Softwareprojekte und deren Pipelines auf neuere DevOps-Versionen. Dabei lag ein besonderer Fokus auf der Planung, Entwicklung und Unterstützung der Teams beim Übergang zu YAML-Pipelines sowie auf der Durchführung der notwendigen Quellcodeanpassungen für die Migration von TFVC zu Git.

Während meiner Arbeit übernahm ich eine Reihe weiterer wichtiger Aufgaben, darunter:

- die Beratung anderer Softwarearchitekten und die Mitentwicklung von Strategien zur Automatisierung von Prozessen, um die Effizienz und Produktivität der Teams zu steigern,
- die Entwicklung von Migrationsskripten und -software für den Transfer von Artefakten wie Work Items, Quellcode sowie Build-, Release- und Test-Pipelines zwischen verschiedenen TFS/Azure-DevOps-Systemen mittels C# und PowerShell.

Zusätzlich war ich verantwortlich für die Entwicklung und den Aufbau einer Infrastruktur, die eine automatisierte Bereitstellung angepasster Installationen in ISO-Images ermöglichte.

Ein weiteres Projekt umfasste die Entwicklung einer Azure-DevOps-Server-Erweiterung in TypeScript, mit der Dokumente aus Azure DevOps heraus in SharePoint gespeichert und verwaltet werden können. Diese Erweiterung verbesserte die Zusammenarbeit und Dokumentenverwaltung innerhalb des Unternehmens.

Zu meinen Aufgaben gehörte auch die Analyse und Weiterentwicklung komplexer Softwareanwendungen, die überwiegend in C# und C++ entwickelt wurden. Darüber hinaus habe ich verschiedene Teams bei der Umsetzung von Designpatterns und Softwarearchitekturen beraten.

Durch meine Tätigkeiten konnte ich umfangreiche Erfahrungen in verschiedenen Bereichen der IT-Infrastruktur und Softwareentwicklung sammeln. Gleichzeitig habe ich zur Effizienzsteigerung und Optimierung von Entwicklungsprozessen beigetragen.

Kenntnisse: C#, NuGet, Git, C++, PowerShell, Scrum, Git LFS, Node.js, TypeScript

Eingesetzte Produkte: Git, Visual Studio 2019, Visual Studio 2022, Azure DevOps Server, Sonatype Nexus, UltraISO, Visual Studio Code

2021-11 - 2022-01 Unterstützung bei Azure Umstellung und MS-CRM Customizing

3 Monate

Rolle: Azure Experte und SW-Developer

Kunde: Zurich Versicherung

Einsatzort: 100% Remote, Köln

Projekthinhalte: Meine Aufgabe war es eine kundenspezifische Versicherungsplattform auf Basis des MS-CRM weiter zu entwickeln und individuell entwickelte Plug-Ins für den Betrieb in Azure umzustellen und im Azure-Portal der Versicherung abzusichern, zu testen und bereit zu stellen.

Kenntnisse: C#, Azure Security, Azure Deployment, Azure CRM

Eingesetzte Produkte: MS-CRM, Azure, Visual Studio 2022, Fiddler, Postman, Wireshark, XrmToolBox, Selenium, Selenium WebDriver

2018-05 - 2021-07 DevOps, Systemarchitektur und agile Transformation

3 Jahre 3 Monate

Rolle: DevOps- und Softwarearchitektexperte

Kunde: Giesecke+Devrient

Einsatzort: Remote - München

Projekthinhalte: Im Rahmen des Projekts war ich umfassend im DevOps-Bereich tätig, mit Verantwortlichkeiten, die von der Entwicklung und Wartung von Buildautomatisierung, Releasepipelines und Rollout-Richtlinien im TFS reichten. Ich definierte den gesamten Software- und Codelebenszyklus und unterstützte Entwicklerteams bei der Softwareentwicklung in ihrem Alltag. Zudem war ich in der Organisation und Automatisierung der Softwareverteilung mittels NuGet involviert, plante und organisierte die benötigte Infrastruktur und befähigte die Mitarbeiter in deren Nutzung.

Ich automatisierte zahlreiche bisher manuelle Prozesse durch den Einsatz des Azure DevOps Servers, seiner REST API, C# und PowerShell. Ein Hauptprojekt war die federführende Planung und Durchführung der Migration zwischen TFS-Systemen mit selbst entwickelten Skripten und Programmen, einschließlich der Übertragung von Artefakten wie Work Items, Build- und Release Pipelines, Task Groups, Variable Groups und dem Sourcecode samt Label- und Changeset-Historie.

Darüber hinaus spielte ich eine beratende und unterstützende Rolle bei der Agilen Transformation und der Stärkung der Teamdynamik, indem ich effektive Hilfsmittel bereitstellte und die Teammitglieder in deren Anwendung schulte.

Ich war auch Mitglied verschiedener interner Taskforces zur Planung und Automatisierung architektureller Prozesse, wo ich meine umfangreichen Erfahrungen in System- und Softwarearchitektur sowie meine Fähigkeiten in Migrationsprozessen einbrachte.

Ein weiterer Schwerpunkt meiner Tätigkeit lag in der Unterstützung eines Teams bei der Implementierung der Verschlüsselungstechnologie Sentinel HASP. Ich erweiterte die Mechanismen für die Verschlüsselung bei der Kompilierung und die Entschlüsselung zur Laufzeit und war maßgeblich an der Planung und Umsetzung der Infrastruktur für die netzwerkweite Verteilung beteiligt.

Kenntnisse: C#, TFS, NuGet, Agile Entwicklung, C++, PowerShell, Agile Transformation, Scrum, GIT, GIT LFS

Eingesetzte Produkte: Team Foundation Server 2017, Team Foundation Server 2019, TeamScale 5.0, Teamscale 6.0, Teamscale 7.1, Sonatype Nexus, Visual Studio 2017, Visual Studio 2019, Azure DevOps Server, Sentinel HASP

2018-03 - 2018-04 Prozessmanagement im agilen Umfeld

2 Monate

Rolle: Scrum-Coach und Softwarearchitekt

Kunde: Swiss AG

Einsatzort: Zürich

Projekthinhalte: Meine Aufgabe war es den Kunden im Bereich der Softwareentwicklung Prozesstechnisch auszurichten und die Softwarequalität, sowie die Team-Performanz nachhaltig zu sichern. Hierzu habe ich den Kunden im Bezug auf agile Vorgehensweisen, go's und no-go's und in der Kommunikation mit deutschen Auftraggebern geschult.

Kenntnisse: Scrum, Prozessmanagement, Kommunikationstechnik

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2017, Microsoft SharePoint, Atlassian Confluence, Atlassian JIRA, Team Foundation Server 2017

2015-07 - 2017-12 Erneuerung und Weiterentwicklung einer Fonds Management Plattform

2 Jahre 6 Monate

Rolle: Solutionarchitekt

Kunde: ebase GmbH

Einsatzort: München

Projekthinhalte: Meine Aufgabe als Solution Architekt war es bei einer Fonds Management Bank (Vollbank) die bisherige Architektur der selbst entwickelten Web Fonds Management Plattform auf Schwachstellen zu untersuchen und Konzepte auszuarbeiten, wie und mit welchen Technologien die Plattform erneuert und weiterentwickeln werden kann. Weiterhin gehörte es zu meinen Aufgaben die Technologien im Umfeld dieser Plattform zu untersuchen und Vorgehensweisen in den Teams zu etablieren, die eine nachhaltigere und strukturiertere Vorgehensweise bei der Weiterentwicklung ermöglicht. Zusammen mit anderen Kollegen habe ich im Zuge dieser Arbeiten TDD und „echte“ Agilität (SCRUM) sehr weich, mit anfänglicher Verweigerung vieler Mitarbeiter, ins Unternehmen eingeführt. Als erfahrener Softwarearchitekt und Softwareentwickler habe ich die Mitarbeiter im Umgang mit dem Visual Studio, dem Team Foundation Server und diversen Tools geschult und ihnen die Grundsätze der modernen .NET Entwicklung und der Sprachkonzepte von C# vermittelt. Es gehörte neben meinen bisher beschriebenen Tätigkeiten auch zu meinen Aufgaben einzelne Komponenten des Softwareparks neu- und weiterzuentwickeln. Aufgrund meiner weitreichenden Erfahrungen im Bereich der Automatisierung, habe ich die nötigen Mechanismen für Continuous Deployment und Continuous Integration in dem Unternehmen umgesetzt und eingeführt.

Kenntnisse: Scrum, Windows Server Administration, C#, LINQ, PLINQ, .NET4.6, ASP.NET, CSS, XSL, XSLT, HTML4, HTML5, XHTML, TDD, MOQ, Ninject, Entity Framework, PowerShell, Server-Virtualisierung, Remote PowerShell

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2013, Visual Studio 2015, Visual Studio 2017, Team Foundation Server 2013, Team Foundation Server 2015, Team Foundation Server 2017, Visual Studio Online, Microsoft SQL-Server 2014, Microsoft Office 365, Visio

2016, Microsoft-Office 2016, Microsoft Project 2016, Altova Mission Kit, JavaScript, Chryptographie, Microsoft Azure, VMware vSphere, Oracle12c, Sandcastle HelpFile Builder

2016-01 - 2017-08 Planung, Umsetzung, Einführung und Betrieb einer IT-Infrastruktur bei einer Bank

1 Jahr 8 Monate

Rolle: Systemarchitekt und Administrator

Einsatzort: München

Projekthinhalte: In diesem Projekt war es meine Aufgabe eine komplexe IT-Infrastruktur und DevOps Mechanismen zur Verteilung der Softwarekomponenten für mehrere Webapplikationen im Bankumfeld zu entwerfen und zu betreiben.

Kenntnisse: PowerShell, Active Directory Administration, Active Directory Design, Server-Virtualisierung

Eingesetzte Produkte: Windows Server 2008 R2, Citrix, Team Foundation Server 2015

2013-01 - 2015-07 Architekt und Lead-Developer einer ETL-Applikation (One-Fusion)

2 Jahre 7 Monate

Rolle: System- und Softwarearchitekt und Lead-Developer

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Meine Aufgaben begannen mit der Markt- und Anforderungsanalyse und dem Entwurf einer hierzu passenden Technologie, die Konzepterstellung, die Planung der Systemarchitektur und Infrastruktur und die Vorbereitung der Entwicklungsumgebungen für den Start des Projekts.

Zusätzlich war ich verantwortlich für die Definition von Prozessen für das ALM (application lifecycle management) und die Leitung des Entwicklungsteams.

Nach Abschluss der Planungsarbeiten habe ich neben meinen Tätigkeiten als Architekt die Rolle des leitenden Entwicklers übernommen. In dieser Position habe ich den Großteil der Architektur entwickelt und im Zuge des Test Driven Developments (TDD) die Unit Tests, sowie die Last-, Performance- und Stresstests entwickelt und überwacht.

Kenntnisse: Scrum, C#, LINQ, .NET Framework, ADO.NET, ASP.NET, CSS, XSL, XSLT, XML, JavaScript, HTML, XHTML, TDD, RhinoMocks, Ninject, Entity Framework, Bouncy Castle

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2013, Team Foundation Server 2013 inklusive Build Server und Build Man, SQL-Server 2012 R2, Office 365/2013, Visio 2013, Project 2013, Altova Mission Kit, MVVM, MVC 5 und Razor engine, HTML, XHTML, XSL, XSLT, HTML-Tidy, JavaScript, Windows Phone 8.1, Microsoft Azure, Chryptographie, Selenium

2012-08 - 2015-07 Migration eines Unternehmens auf Office365 und Azure

3 Jahre

Rolle: Migration und Administration

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Meine Tätigkeiten umfassten folgende Bereiche:

- Analyse und Migration aller Unternehmensdaten auf ein Office365-Accounts Plan E3
- Migration und Pflege von Mitarbeiter und Sicherheitsgruppen
- Migration und Pflege der Lync-Zugänge
- Migration und Pflege des Yammer-Portals
- Migration und Pflege weiterer Mitarbeiter-PCs / Handys und Tablets
- Fortlaufende Schulung der Mitarbeiter
- Einrichten von SSO (single sign on) in Zusammenspiel der on-premise Umgebungen

Eingesetzte Produkte: Office 365, PowerShell

2015-02 - 2015-05 Planung und Neuentwicklung eines Internetauftritts mit dem CMS DotNetNuke

4 Monate

Rolle: System- und Softwarearchitekt und Lead-Developer

Einsatzort: Offenbach am Main

Projekthinhalte: Meine Aufgabe war es einen neuen Internetauftritt zu planen und umzusetzen. Es kamen das .NET CMS DotNetNuke in der Version 7.4 gehostet unter IIS und Microsoft Azure zum Einsatz. Es war meine Aufgabe ein Skin auszuwählen, zu evaluieren und anzupassen. Darüber hinaus habe ich einige Skin-Komponenten und Module für das CMS entworfen und entwickelt.

Kenntnisse: C#, ASP.NET, ADO.NET, HTML, XML, XHTML, Bootstrap, LESS, T-SQL, Powershell, JSON

Eingesetzte Produkte: DotNetNuke 7.4, Visual Studio 2013, SQL-Server 2012, Microsoft Azure, IIS, Hyper-V, Windows Server 2012 R2, Team Foundation Server, Astaro / Sophos UTM

2014-08 - 2014-09 Migration von Microsoft TMG2010 auf SOPHOS UTM9

2 Monate

Rolle: Systemarchitekt

Einsatzort: Offenbach am Main

Projekthinhalte: Durch die Abkündigung der Microsoft-Firewall Lösung Threat Management Gateway 2010 (TMG2010) musste diese durch eine andere Lösung ersetzt werden.

Meine Aufgabe war es mögliche Kandidaten zu identifizieren und deren technische Umsetzung daraufhin zu analysieren, dass die eingesetzten Services umgesetzt werden können.

Nach der Analyse war es meine Aufgabe die TMG durch eine Astaro/Sophos UTM zu ersetzen und alle relevanten Services umzuziehen.

Kenntnisse: Proxy Einrichtung, Powershell

Eingesetzte Produkte: Hyper-V, Windows Server 2012 R2, Sophos UTM, Netgear UTM50, Microsoft TMG2010

2014-06 - 2014-07 Architekt und Entwickler einer Versicherungsplattform unter Office365 SharePoint, Microsoft CRM und Azure

2 Monate

Rolle: Projektassistenz, Design und Entwicklung

Kunde: arvato systems perdata GmbH

Einsatzort: Rostock

Projekthinhalte: Meine Aufgabe war es die Anforderungen des Endkunden zu analysieren, die Lizenzanforderungen in Office365, CRM und Azure zu evaluieren, sowie die zu erwartenden Betriebskosten auszurechnen.

Weiterhin habe ich die Vertrauensstellungen zwischen Office 365 und Azure eingerichtet und für Entwicklungs- und Testumgebungen die Planung und Installation, sowie Konfiguration einer Demo-Umgebung (Office365, CRM und Azure) durchgeführt.

Es war darüber hinaus meine Aufgabe die Designvorgaben des Endkunden Kunden zu analysieren und diese umzusetzen.

Auch habe ich begleitend zur Umsetzung des Portals die Entwickler in den Belangen der Grundlagen von Office365 SharePoint und Azure unterstützt und geschult.

Kenntnisse: Agil, C#, ASP.NET, XML, XSL, HTML, JavaScript

Eingesetzte Produkte: Office 365, Azure, Visual Studio 2013, Team Foundation Server 2013, Azure Active Directory, SharePoint Online

2011-01 - 2013-12 Architekt für die Absicherung einer Finanzapplikation bei einer Bank

3 Jahre

Rolle: System- und Softwarearchitekt und leitender Softwareentwickler

Kunde: Siemens Financial Services

Einsatzort: München

Projekthinhalte: Zu meinen Aufgaben gehörte die Analyse, die Beratung und die Nachbesserung vorhandener Konzepte zur Absicherung einer Finanzapplikation im Hinblick auf die folgende Punkte:

- Angriffssicherheit
- Ausfallsicherheit
- Rechtssicherheit
- Zukunftssicherheit der technologischen Basis

- Alltagstauglichkeit
- Weiterentwicklungsfähigkeit

In diesem Umfeld habe ich folgende Tätigkeiten übernommen:

- Planung der Architektur einer neuen, hochverfügbaren Infrastruktur im Hinblick auf eine neue Webapplikation mit besonderem Augenmerk auf Daten- und Angriffssicherheit (DoS, XSS, HTML/SQL/Script-Injection, ...)
- Planung und Umsetzung einer neuen Architektur der Webapplikation, die die Daten der Finanzapplikation für die Benutzer weltweit zur Verfügung stellt
- Durchsetzung von Konzernrichtlinien
- Leitung des Entwicklungsteams, welches die zugehörige Webapplikation umgesetzt hat, die das Frontend der Finanzapplikation bereitstellt
- Tatkräftige Unterstützung der Entwicklungsteams durch die Entwicklung von Softwarekomponenten mit .NET 3.5, 4.0 und 4.5, sowie schreiben von Unit-Tests und Durchführung von Last-, Performance- und Stresstests)
- Definition von Prozessen für das Application Lifecycle Management (ALM)
- Schulung der Mitarbeiter auf die neuen Techniken
- Evaluation diverser Architekturen im Microsoft Azure

Kenntnisse: XSS-Angriffe, DoS-Angriffe, HTML-Injection, SQL-Injection, Script-Injection, .NET Framework, T-SQL, XML, XSL, XSLT, Reguläre Ausdrücke (Regex), HTML, XHTML, JavaScript, Scrum, CSS, LINQ, C#, ASP.NET, TDD, Ninject, Entity Framework

Eingesetzte Produkte: MS SQL Server 2008 R2, MS SQL Server 2012, HTML-Tidy, Microsoft Azure, Altova Mission Kit, Team Foundation Server (TFS), Visual Studio, Microsoft Forefront TMG2010, IIS, Windows Server 2012 R2, Microsoft TMG2010, HP Testcenter, Chryptographie

2012-04 - 2012-07 Umstellung der Unternehmenskommunikation auf Office365 Plan E3

4 Monate

Rolle: Architekt und Administrator

Einsatzort: Offenbach am Main

Projekthalt: Meine Aufgabe war es die On-Premise Office Server (SharePoint, Exchange, Lync) auf einen neu einzurichtenden Office365 Plan E3 umzuziehen.

Ich war zuständig für die Planung und den Umzug folgender Komponenten:

- Einrichtung und Umzug aller SharePoint Sites und Dokumente
- Einrichtung aller Mitarbeiter und Sicherheitsgruppen
- Einrichtung von SSO und Synchronisation mit dem AD
- Umzug aller Exchange Konten
- Umzug aller auf Office365-SharePoint
- Umzug aller Endgeräte (PCs, Handys, Tablets)

- Schulung der Mitarbeiter

Kenntnisse: Powershell

Eingesetzte Produkte: Microsoft Azure, Microsoft TMG2010

2012-01 - 2012-03 Evaluation Office365 für den Unternehmenseinsatz

3 Monate

Rolle: Architekt

Einsatzort: Offenbach am Main

Projekthinhalte: Meine Aufgabe war es einen möglichen Umzug der Unternehmenskommunikation zu evaluieren.

Hierzu gehörten folgende Tätigkeiten:

- Anforderungsanalyse der Unternehmensweiten Nutzung von SharePoint, Exchange und Lync im Bezug auf einen Umzug zu Office 365
- Konzepterstellung für den Umzug
- Planung der Systemarchitektur und Infrastruktur
- Evaluation der Techniken

Kenntnisse: Powershell

Eingesetzte Produkte: Microsoft Azure, Microsoft TMG2010

2010-10 - 2010-12 Analyse einer Finanzapplikation, aufdecken von Schwachstellen und Entwurf einer neuen Software- und Systemarchitektur

3 Monate

Rolle: System- und Softwarearchitekt und Analyst

Kunde: Siemens Financial Services GmbH

Einsatzort: München

Projekthinhalte: Meine Aufgabe war es eine laufende Finanzapplikation im Hinblick auf die folgenden Punkte zu analysieren:

- Angriffssicherheit
- Ausfallsicherheit
- Rechtssicherheit
- Zukunftssicherheit der technologischen Basis
- Alltagstauglichkeit
- Weiterentwicklungsfähigkeit

Ausgearbeitet wurden Verbesserungs- und Änderungsvorschläge auf Basis des aktuellen Technologiestands.

Die ausgearbeiteten Verbesserungsvorschläge wurden von mir der Geschäftsleitung des Operationszweigs vorgestellt.

Weiterhin wurden die internen Mitarbeiter in der Softwareentwicklung mit Visual Studio 2010 und dem Team Foundation Server 2010 von mir geschult.

Kenntnisse: XML, XSL, CSS, XSLT, T-SQL, ASP.NET, SQLXML 3.0, SQLXML 4.0, JavaScript, C#, LINQ

Eingesetzte Produkte: MS SQL Server 2005, MS SQL Server 2008 R2, Visual Studio, Team Foundation Server (TFS), Microsoft Project

2010-08 - 2010-09 Refactoring der Gesamtarchitektur einer bestehenden Anwendung im Seefahrtsumfeld

2 Monate

Rolle: Technischer Projektleiter, Softwarearchitekt, Entwickler

Kunde: GL-Maritime Software

Einsatzort: Rostock

Projekthinhalte: Untersuchen einer sehr instabilen nautischen Anwendung unterbreiten eines Vorschlags zur Stabilisierung dieser. Ergebnis war der Vorschlag einer kompletten Neuentwicklung auf Basis des vorhandenen Pflichtenhefts. Einer Neuentwicklung wurde zugestimmt und unter erschwerten Urlaubsbedingungen von mir geleitet. Meine Rolle sah hier vor eine komplett neue Basisarchitektur zu entwerfen, diese umzusetzen und die internen Mitarbeiter im Zuge der Neuentwicklung in diese neue Technik und Best Practices einzuarbeiten. Es war auch meine Aufgabe das komplette Grundgerüst inklusive der kompletten Kommunikationsinfrastruktur für die Anwendung zu entwickeln, damit die internen Mitarbeiter nachfolgend Erweiterungen implementieren können.

Kenntnisse: Scrum Master, T-SQL, Entity Framework, Workflow Foundation (WF), Windows Communication Foundation (WCF), .NET Framework, C#, LINQ, XML, HTML, XSLT, REST, XPath, XQuery

Eingesetzte Produkte: Visual Studio, SubVersion, MS SQL Server 2008 R2, Microsoft Project

2010-01 - 2010-06 Architekt und Lead-Developer einer Konvertierungsanwendung für beliebige Datenformate, sowie Integration in eine SharePoint 2007 Umgebung für verschiedene Kunden

6 Monate

Rolle: Softwarearchitekt und Lead-Developer

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Festlegung der Architektur und Neuprogrammierung eines Datenanalyse und Konvertierungstools für beliebige Datenformate in Form von Datei-, Datenbank- und Webinhalten. Hier habe ich die Architektur festgelegt, die Pflichtenhefte und Spezifikationen erstellt, sowie das Entwicklungsteam während des Entwicklungsprozesses geleitet. Im Anschluss an die

Projektdefinitionsphase habe ich aktiv mit entwickelt und die Anwendung mittels Visual Studio 2008/2010 und verschiedenen Techniken umgesetzt.

Kenntnisse: XP, Scrum, C#, ASP.NET, ADO.NET, WPF, Silverlight, HTML, XSLT, Reguläre Ausdrücke (Regex), .NET Framework, LINQ, T-SQL, XQuery, XML, XSLT, PL-SQL, XPath, WCF, SOAP, REST, Enterprise Library

Eingesetzte Produkte: Visual Studio, MS SQL Server 2008, Hyper-V, Windows Server 2008, Team Foundation Server (TFS), Oracle 9i, IIS, Subversion (SVN), SharePoint Server 2007, Aspose Total, Windows Server 2008 R2

2010-01 - 2010-05 Einführung einer virtuellen SharePoint 2010 Umgebung zum Zweck der Evaluierung und Migrationstests von SharePoint 2007

5 Monate

Rolle: Business Analyst und Systemarchitekt

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Analyse der vorhandenen Infrastruktur sowie Planung, Festlegung und Umsetzung einer neuen SharePoint 2010 Umgebung. Hierzu gehörten die Planung und Installation folgender Komponenten: 2* Windows Server 2008 R2, 1* SQL-Server 2008, 1* SharePoint 2010 Enterprise (aktuelle Beta), 2* Windows 7 Ultimate, 2* Office 2010 Ultimate (Beta), sowie die Einrichtung von Regeln in einer MS TMG 2010. Die Evaluation erfolgte innerhalb der Unternehmensumgebung auf virtuellen Maschinen in direkter Anbindung des Active Directory und der Internen PKI.

Kenntnisse: PKI, T-SQL, Active Directory, LDAP, Kerberos

Eingesetzte Produkte: SharePoint Server 2010, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Hyper-V, IIS, Microsoft Threat Management Gateway (TMG2010), Microsoft Internet Security and Acceleration Server (ISA2006), MS SQL Server 2008

2008-09 - 2009-12 Architekt und Entwickler einer Migrationslösung zur Asset Management Software SimCorp Dimension 4.5

1 Jahr 4 Monate

Rolle: Softwarearchitekt und Entwickler

Kunde: UBS Deutschland AG

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Ablösung der Asset-Management-Plattform SunGard V3 durch SimCorp Dimension 4.5. Im Zuge dieser Ablösung wurden sämtliche Anbindungen, Schnittstellen und Reportings auf diese neue Plattform umgestellt. In diesem Zusammenhang war es meine Aufgabe die Architektur festzulegen, sowie diverse Softwaremodule neu designen und zu programmieren. Die Neuentwicklungen wurden mit dem Visual Studio 2008 und C#.NET 3.5 umgesetzt. Neben C# kam auch XSLT für Datenkonvertierungen zu Einsatz. Da viele Daten in Services bereitgestellt werden sollten, wurde eine SOA Architektur auf Basis von WCF Web Services in Verbindung einer UDDI Registrierung und Clientapplikationen mit WCF Anbindung verwirklicht. Als Server kamen hier Windows Server 2003 als Webcluster und verteilte Systeme in Form von Serverfarmen zum Einsatz. Meine Aufgabe war es hier die

Funktionalität der Verteilung aller Komponenten und Services sicherzustellen und die WCF Web Services, sowie die Clientanwendungen autark bereit zu stellen. Bei der Umsetzung kamen die WSSF (Web Service Software Factory) und die SCSF (Smart Client Software Factory) zum Einsatz. Weiterhin wurden einige Komponenten der Microsoft Enterprise Library, mit zum Beispiel dem Enterprise Logging und dem Enterprise Caching, zum Einsatz.

Kenntnisse: C#, .NET Framework, XSLT, XSL, XML, XPath, XQuery, UDDI, SOA, WCF, WSSF, SCSF, Enterprise Library, PL-SQL, T-SQL, LINQ, SOAP, WPF, XAML

Eingesetzte Produkte: Windows Server 2008, IIS, Visual Studio, Subversion (SVN), SimCorp Dimension 4.5, SunGard V3, Oracle 9i, MS SQL Server 2005, DevExpress, Enterprise Architect, Hyper-V, Windows Server 2003, Windows Server 2008 R2

2007-11 - 2008-08 Entwurf einer Architektur für ein ERP-System und Unterstützung bei der Entwicklung

10 Monate

Rolle: Softwarearchitekt

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Hier habe ich die Architektur für ein Unternehmensweites ERP System definiert. Ziel war es die Servicequalität (QoS / Quality of Service) jedes Mitarbeiters des o.g. Unternehmens sicher zu stellen. Die Applikation wurde mehrschichtig geplant und umgesetzt und bestand aus einzelnen Servicemodulen, die unter C# und mittels ASP.Net programmiert in einen SharePoint Server 2007 als Webparts integriert wurden. Die Planung, Installation, Konfiguration und das Customizing der SharePoint Serverfarm, sowie des darunterliegenden Windows Server 2008 Clusters, gehörten ebenfalls zu meinen Aufgaben. Hier kamen neben C#, ASP.Net, HTML auch WCF (Windows Communication Foundation) und WF (Windows Workflow Foundation) zum Einsatz. Die Daten, deren Struktur es festzulegen meine Aufgabe war, wurden auf einem SQL-Server 2005 abgelegt. Die SharePoint 2007 Serverfarm wurde über einem ISA Server 2006 bereit gestellt.

Kenntnisse: ERP, C#, ASP.NET, XML, HTML4, SQL, T-SQL, Windows Services, Webservices, WCF, WF, SharePoint WebParts

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2005, Visual Studio 2008, Team Foundation Server 2005, Team Foundation Server 2008, Sharepoint Server 2007, IIS 6, IIS 7, Microsoft Office 2007, Windows SharePoint Services 3.0, Microsoft SQL Server 2005, Virtual Server 2005, Virtual Server 2005 R2, Hyper-V, ISA Server 2006

2007-09 - 2007-11 Planung, Entwurf und Entwicklung eines Unternehmensweiten Internetauftritts

3 Monate

Rolle: Softwarearchitekt und Lead-Developer

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Planung und Verwirklichung des Unternehmensinternen Internetauftritts mit dem in C#.NET entwickelten Content Management System AxCMS sowie die Erweiterung dieses Systems um weitere Features. Hiermit wurde der internationale Internetauftritt des oben genannten Unternehmens verwirklicht.

Kenntnisse: C#, WebForms, WinForms, WPF, Ajax, ASP.NET, XML, HTML, SQL, T-SQL, WebServices, WCF, WF, LINQ, AxCMS 7.1.2, IIS 6

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2005, Team Foundation Server 2005, AxCMS 7.1.2, Microsoft Office 2007, Microsoft SQL-Server 2005

2007-08 - 2007-09 Unternehmensberatung für die Einführung von Softwareentwicklungsprozessen

2 Monate

Rolle: Prozessberater und Technologieberater

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Durchführung einer Unternehmenseinstufung und Analyse der später nötigen Prozesse innerhalb der Softwareentwicklung Evaluierung der Guidelines "Extreme Programming", "Agile Software Development" und "CMMI", sowie die Planung und Einführung des Microsoft Team Foundation Servers 2005 (TFS 2005) nach den "Microsoft Guidelines for Agile Software Development".

Kenntnisse: C#, WebForms, WinForms, WebServices, CMMI, Scrum, Xtreme Programming, agile Entwicklungsmethoden

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2005, Team Foundation Server 2005, Microsoft Sharepoint 2007, Microsoft Office 2007, Microsoft SQL Server 2005

2007-01 - 2007-07 Planung und Umsetzung einer komplexen Unternehmensinfrastruktur

7 Monate

Rolle: Projektleiter, Systemarchitekt, Administrator

Kunde:

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Meine Aufgabe war es eine komplexe Unternehmensinfrastruktur mit mehreren Domänenservern, Datenbank Servern, Web Servern, Mail Servern und Firewalls zu planen und zusammen mit dem Unternehmensadministrator umzusetzen. Es wurde ein komplexes Gebilde aus Hardwareservern und virtualisierten Systemen verwirklicht. Die Sicherheit wurde über das Active Directory mit einer eigenen Public Key Infrastructure (PKI) verwirklicht.

Kenntnisse: VPN

Eingesetzte Produkte: Microsoft Office 2007, Microsoft SQL Server 2005, Exchange 2003, Exchange 2007, ISA Server 2006, Terminal Server, IIS 6, Active Directory

2005-09 - 2006-12 Planung und Weiterentwicklung eines Fondsmanagement- und Handelssystems

1 Jahr 4 Monate

Rolle: Softwarearchitekt und Entwickler

Kunde: DWS Deutschland AG

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Planung und Entwicklung mehrerer Komponenten einer in C# entwickelten Fondsmanagement und Handelsplattform nach Kundenvorgaben. Analyse der technischen Aspekte und Klärung mit den Fachbereichen. Erstellung von Pflichtenheften und Programmierung der Anforderungen mit dem Visual Studio unter C#, sowie Erweiterung von Datenbankstrukturen der SQL-Server und Oracle Datenbanken. Testmanagement, Qualitätssicherung, Inbetriebnahme und Steuerung der Kundenabnahme aller neu entwickelten Komponenten.

Kenntnisse: C#, ADO.NET, WinForms, WebForms, SQL, T-SQL, PL-SQL, Windows Services, UML, XML, HTML

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2003, Visual Studio 2005, Microsoft Office 2003, Microsoft SQL Server 2005, Oracle 9i

2004-09 - 2006-12 Neuentwicklung einer Software zur Multimedia-Medienkonvertierung

2 Jahre 4 Monate

Rolle: Projektleiter, Softwarearchitekt, Lead-Developer

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Marktanalyse, Erstellung von Pflichtenheften und Konzepten, Festlegung der Architektur und Programmierung von Komponenten mittels Visual Studio 2003/2005 und C#.

Kenntnisse: C#, ADO.NET, WinForms, COM Interop, SQL, T-SQL, UML, XML

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2003, Microsoft SQL Server 2000, Microsoft SQL Server 2005, Microsoft Office 2003

2005-01 - 2005-07 Entwurf und Neuentwicklung einer Buchungssoftware für das Wertpapierverleih Geschäft

7 Monate

Rolle: Softwarearchitekt und Lead-Developer

Kunde: DWS Deutschland AG

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Analyse der Kundenanforderungen und bereits existierender Komponenten. Aufnahme der Anforderungen des Fachbereiches und Erstellung von Pflichtenheften. Nachfolgende Festlegung des Designs der Anwendung und Programmierung der Software und aller zugehörigen Komponenten mit dem Visual Studio 2003/2005 unter VB.NET und C#. Das Testmanagement, die Qualitätssicherung, die Inbetriebnahme und die Steuerung der Kundenabnahme, sowie der anfängliche Kundensupport wurden ebenfalls übernommen.

Kenntnisse: VB.NET, C#, ADO.NET, WinForms, SQL, T-SQL, UML, XML

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2003, Visual Studio 2005, Microsoft Office 2003, Microsoft SQL Server 2000, Altova XMLSpy

2004-11 - 2004-12 Analyse, Qualitätssicherung und Dokumentation einer Steuerungssoftware für Flüssigkeitspräzisionsmessgeräte

2 Monate

Rolle: Softwarearchitekt und Entwickler

Kunde: Dade Behring GmbH

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Analyse des bestehenden in VB.Net und C# geschriebenen Quellcodes, Auffindung von Designfehlern, sowie Test und Dokumentation des Systems.

Kenntnisse: VB.NET, C#, WinForms, SQL, T-SQL, Windows Services, UML, XML

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2003, Microsoft Office 2003, Microsoft SQL Server 2000, Altova XMLSpy

2003-08 - 2004-10 Entwicklung des Webauftritts "Babyservice.de"

1 Jahr 3 Monate

Rolle: Softwarearchitekt und Entwickler

Kunde: Nestle Deutschland AG

Einsatzort: Frankfurt am Main

Projekthinhalte: Design und Programmierung von Web-Anwendungen und Utilities mittels Visual Studio 2003, ASP.NET und C#. Erstellung, Analyse und Optimierung von Datenbanken. Konformitätsanalyse der Komponenten von Fremdlieferanten und allgemeine Qualitätssicherung, sowie Beratung zum Thema Softwaresicherheit (.NET Security). Weiterhin wurden von mir Pflichtenhefte und Spezifikationen verfasst, sowie Fremddokumente analysiert.

Kenntnisse: C#, ADO.NET, ASP, ASP.NET, WinForms, Web Services, Windows Services, UML, XML

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2003, SQL Server 2000, Windows XP/2000, IIS 5.0, IIS 6.0, Microsoft Office 2000, Microsoft Office 2003, Visio EA 2003, Visual Interdev 6.0/, Visual Interdev 7.0

2003-06 - 2003-07 Neuentwicklung eines ERP Systems

2 Monate

Rolle: Software Architekt und Entwickler

Kunde: Panasonic Automotive Systems Deutschland GmbH

Einsatzort:

Projekthinhalte: Zustandsanalyse, Erstellung von Pflichtenheften und Spezifikationen, Festlegung von Standards, sowie Design und Entwicklung eines Unternehmensinternen ERP-Systems des Automobilzulieferers. Das System wird auf Basis einer ASP.NET-Anwendung als Frontend und Web Services auf Basis eines MS-SQL-Servers als Backend bereitgestellt. Entwickelt wurde die Software Mittels Visual Studio 2003, C# und VB.NET. Meine Aufgabe war es den internen Entwicklern neue Techniken im Bereich Datenbank-, Kommunikations- und Applikationsdesign, sowie in den Programmier-Techniken mit dem Visual

Studio.NET und C# aufzuzeigen, sowie bei der Programmierung unterstützend einzugreifen und im Punkt Softwaresicherheit (.NET Security) zu beraten.

Kenntnisse: C#, VB.NET, ADO.NET, ASP.NET, WinForms, Windows Services, SOAP, T-SQL, XML

Eingesetzte Produkte: Visual Studio 2003, SQL-Server 2000, MindManager 2002 Enterprise, Windows 2000 und XP, IIS 5.0, Office 2003 (Outlook, Word, Excel, Access, Powerpoint, Project, Visio for enterprise Architects)

2002-08 - 2003-05 Einführung einer Inkassosoftware und Entwicklung von Schnittstellen

10 Monate

Rolle: Software Architekt und Entwickler

Kunde: Schimmelpfeng Inkasso GmbH GmbH

Einsatzort: Darmstadt

Projekthinhalte: Spezifikation, sowie Programmierung von Schnittstellen und Windows Services mittels Visual Studio und C# für die automatische Verarbeitung von Daten. Erstellung von Spezifikationen und Festlegung von Standards, Programmierung von Schnittstellen mittels Visual Studio und C#, Datenmigration und Entwicklung von Konvertierungstools mittels Visual Studio und C#, Bereitstellung von Statistiken, Pflege und Weiterentwicklung der Datenbasis, Schulungen der Mitarbeiter

Kenntnisse: C#, WinForms, XML, Visual Objects

Eingesetzte Produkte: Visual Studio, CA Visual Objects, SQL (Sybase-SQL Anywhere), Windows Services, Windows 2000 und XP, MS Office 2000 und XP (Outlook, Excel, Word, Project, Visio), Sybase SQL Anywhere 7 (ASA 7)

2002-05 - 2002-10 Weiterentwicklung eines Online Reiseportals

6 Monate

Rolle: Software-Entwickler

Kunde: Softwareunternehmen (Reisebranche)

Einsatzort: Bremen

Projekthinhalte: Erweiterung einer Standardlösung, die das Ticketmanagement und Flugbuchungen im Internet und bei Reisegroßhändlern bewerkstelligt. Die Software wird in Form von Web Services unter Java bereitgestellt. Die Programmierung wurde im Team mit weiteren externen und internen Entwicklern getätigt.

Meine Aufgabe war die Programmierung von Ticketmanagement Services, Weiterentwicklung von Flugbuchungs- und Reservierungssystemen, Internet Gateways und Schnittstellen (XML, EDIFACT)

Kenntnisse: C++, WinForms, JAVA, QT, SQL, C#, VB.NET, XML / XSLT, UML

Eingesetzte Produkte: MS Visual Studio 6 / .NET, COM / COM+, MS Windows 2000 / XP, MS Office XP, MS Visio, CA-Visual Objects, ClearCase

Ältere Projekte

03/2002 - 04/2002: Softwareunternehmen

Planung, Installation und Konfiguration zweier dotNet Webserver zum Hosten von Web Services und WebApplications. Einer der Server wurde an das Internet gebunden. Es wurden Microsoft Teamservices und Microsoft ISA-Server installiert, sowie das Remotedebugging eingerichtet. Der zweite Server dient zum Hosten der gebundenen Daten und Datenbanken.

Techniken:

Windows.Net Server (Beta 3), Team Services, SQL-Server 2000, IIS 6.0, .NET Framework SDK, Visual Studio.NET, VB.NET, C#

01/2002 - 10/2002: Callcenter, Dienstleistungsunternehmen

Neuentwicklung einer Standard- Verwaltungs- und Abrechnungssoftware für Callcenter. Die Software wird in Form von Serverbasierten Web Services und Clientsoftware bereitgestellt. Es wurde eine Telekommunikationsanlage von Siemens angebunden, die über spezielle Services der Telekom angebunden war. So wurde die Ruferkennung und die direktenwahl per Client ermöglicht. Die Projektplanung und Administration wurde in Eigenverantwortung durchgeführt. Die Programmierung wurde unter Visual Studio.NET und C#, in einem Team von 2 Entwicklern bewerkstelligt.

Techniken:

Datawarehouse, Multiple Lagerverwaltung, Rechnungs- und Mahnwesen, Provisionsverrechnung, diverse Statistiken, ADO.NET, ASP.NET, C#, WinForms, COM+, PL-SQL, T-SQL, VB.NET, XML, UML, MS Windows 2000/XP/.Net Server, Office XP, SQL-Server 2000, IIS 5.0, .NET Framework SDK, Visual Studio.NET, Rational XDE

08/2001 - 04/2002: Softwareunternehmen

Neuentwicklung der Standard- Verwaltungssoftware für Flugschulen. Die Software beinhaltet die Pflege und Bereitstellung sämtlicher Daten im Flugschulsektor. Die Software wird in Form eines Web Services bereitgestellt. (Erneuerung der eigenen Produktpalette. Siehe Projekt 02/00 - 05/00) Die Projektplanung und Administration wurde in Eigenverantwortung durchgeführt. Die Programmierung wurde im Team mit weiteren Entwicklern bewerkstelligt.

Techniken:

Datawarehouse, E-Learning Komponente, Statistiken, ADO.NET, ASP.NET, C#, WinForms, COM+, SQL (PL-SQL T-SQL), VB.NET, XML, UML, MS Windows 2000 / XP / .Net Server, MS Office XP, MS SQL-Server 2000, MS Access XP, MS IIS 5.0, MS Framework SDK, MS Visual Studio.NET, Rational XDE

03/2002 - 03/2002: Softwareunternehmen

Planung und Entwicklung einer Browserapplikation (WebApplikation) für die vereinfachte Installation und Suche von Applikationen im Netzwerk. Alle Arbeiten wurden in Eigenverantwortung durchgeführt.

Techniken:

MS Visual Studio.NET, ADO.NET, ASP.NET, COM+, T-SQL, C#, VB.NET, XML, MS Windows.Net Server (Beta 3), MS SQL-Server 2000, MS IIS 6.0, MS Framework SDK

04/2001 - 02/2002: Softwareunternehmen (Multimedia, Entertainment)

Erweiterung einer Inkassosoftware mit Anbindung an Finanzbuchhaltungssysteme. Meine Aufgabe war es, die bestehende Anwendung zu modernisieren und weitere Schnittstellen zu externen Systemen zu schaffen. Die Arbeiten wurden in Zusammenarbeit mit dem internen Team getätigt.

Techniken:

Datenmigration und Entwicklung von Konvertierungstools, Anbindung weiterer Finanzbuchhaltungssysteme, Schnittstellen, Statistiken, Visual Objects 2.0/2.5, C#, VB.NET, SQL, COM, MS Windows 2000 und XP, MS Office 2000 und XP, Sybase SQL Anywhere, Power Designer

01/2001 - 03/2001: Softwareunternehmen (Multimedia, Entertainment)

Erweiterung diverser Applikationen, im Bereich Audiotechniken und Multimedia:

Es war meine Aufgabe diverse Applikationen zu erweitern, VBA Makros zu schreiben, sowie Tabellen und SPL Abfragen zu schreiben, pflegen und zu erweitern. Erweiterung einer Applikation namens "Musik Browser Network". Die Applikation dient zum Anspielen von Musiktiteln beim Scannen eines CD-Barcodes. Ist bei diversen Endkunden im Einsatz. (Saturn Hansa, Pro-Markt, ...) Erweiterung einer Applikation namens "Private CD". Über das Internet können CD's zusammen gestellt werden. Sie werden dann in Einzelproduktion gefertigt. Diverse kleinere Erweiterungen bestehender Systeme. Qualitätssicherung und Software-Sicherheitsberatung.

Techniken:

COM, PL-SQL, VBA, Visual Basic 6, MS Windows NT4, MS Office 97/2000, Oracle 7

05/2000 - 12/2000: Modehaus (IT-Abteilung)

Sicherstellung des Betriebs eines Warenwirtschaftssystems im Bereich Moden. Die Arbeiten wurden in Zusammenarbeit mit einem internen Entwicklerteam von 12 Personen durchgeführt. Ich war dafür zuständig die internen Mitarbeiter auf die neuesten Techniken zu schulen und die internen Daten auf eine neue Datenbankmaschine zu migrieren. Weiterhin gehörte es zu meinen Aufgaben die Performance der Abfragen innerhalb der Programme und Views zu analysieren und zu optimieren. Überführung einer Warenwirtschaftsdatenbank von einer NCR Maschine unter Unix System V auf eine IBM S80 unter AIX 3.20. Sicherstellung des Systembetriebs. Performanceoptimierungen, tuning von Datenbankparametern, Indices und SQL Abfragen. Migration mehrerer aufgeteilter Datenbanken auf ein System. Installation der Enterprise Replikation mit einer IBM F80 unter AIX 3.20. Programmierung und Optimierung von I4GL Programmen. Schulung und Weiterbildung interner Mitarbeiter.

Techniken:

I4GL, Script, PL-SQL, I-SQL, VBA, MS Windows NT4, MS Office 2000, Informix 7.31, AIX 3.20, Linux, X-Server, Telnet

02/2000 - 05/2000: Softwareunternehmen (Flugbranche)

Entwicklung einer Standard- Verwaltungssoftware für Flugschulen. Die Software beinhaltet die Pflege und Bereitstellung sämtlicher Daten im Flugschulensektor. Die Programmiersprache war Visual Basic 6 unter Windows NT / 2000. Die Datenbank war MS Access 2000.

Die Software läuft unter Windows 98. Die Projektplanung, Administration und Entwicklung wurde in Eigenverantwortung ausgeführt. (Vervollständigung der eigenen Produktpalette. Siehe Projekt 10/94 - 08/96)

Die Software beinhaltet folgende Module:

- Pflege der persönlichen Schülerdaten
- Pflege der Flugzeuge, Lehrerdaten, Lehrberechtigungen und Flugstunden der Schüler.
- Ausgabe der als Nachweis für das LBA (Luftfahrt Bundes Amt) dienenden Flugdaten der Schüler.

- Rechnungsstellung
- Diverse Statistiken

Techniken:

COM / ActiveX, SQL, VBA, Visual Basic 6, C++ (MFC), MS Windows 98/2000, MS Office 2000 (Access), MS Visual Studio

09/1996 - 01/2000: Selbständig und Softwareunternehmen

(Mediaservices) Schweiz Entwicklung einer sehr komplexen Individualsoftware für Medienbeobachtungen in der Schweiz und in Deutschland. Die Software beinhaltet die Pflege und Bereitstellung sämtlicher Daten der Medienbeobachtung, sowie die Bereitstellung der verarbeiteten Daten für die Kunden und deren Verrechnung. Die Projektleitung wurde von mir 07.1997 übernommen. Zeitweise wurde in einem Freiberuflerteam mit bis zu 4 Leuten dezentral gearbeitet. In der Zeit habe ich mich mit der Spezifizierung weiterer Module beschäftigt. Weiterhin habe ich die komplette technische Projektleitung, sowie die Koordination der Aufgaben innerhalb des mir zur Verfügung stehenden Teams, übernommen. Das Team bestand aus mir, einem weiteren festen Mitarbeiter und mehreren wechselnden Firmen und freien Mitarbeitern in der Schweiz, Österreich und Deutschland. Die Software wurde unter strengsten OOA-, OOD-, OOP- Richtlinien entwickelt und bestand aus Client/Server - Modulen die in Visual Basic, Visual C++, PL-SQL und SQL entwickelt wurden. Alle Datenbank-Tabellen und Abfragen wurden strengstens Performance- und Speicherplatz optimiert. Metadatenmodelle kamen zum Einsatz. Sämtliche Strukturen, sowie der Software, als auch der Datenbank wurden von mir entwickelt und umgesetzt. Die Installation und die Administration von Informix Datenbanken gehörten ebenfalls zu meinen Aufgaben. Im späteren Projektverlauf wurde ich intern zum Projektleiter ausgebildet und habe dann die Projektleitung für dieses und diverse andere Projekte übernommen.

Die Software beinhaltet folgende Module:

- Schnittstellen für Scanning Software
- Schnittstellen für Clipping Software
- Verarbeitung und Pflege der Kundendaten
- Speicherung, Aufbereitung und Anzeige der Bilddaten
- Bereitstellung und Auslieferung der Daten an den Kunden (Über das Internet, sowie in gedruckter Form)
- Rechnungsstellung
- Diverse Statistiken

Techniken:

COM / ActiveX, C++ (MFC), Script, SQL (PL-SQL; I-SQL), VBA, Visual Basic 3-6, XGF, MS Windows 95/98/NT4, AIX3, SUN Solaris, XEROX, Informix 7.12 unter AIX, Informix 7.30 unter Windows NT 4.0, MS Office 95-2000

10/1994 - 08/1996: Softwareunternehmen (Flugbranche) Entwicklung und Pflege (3 Versionen) einer Standard- Test- und Trainingssoftware im Bereich Flugschulen

Meine Aufgabe war die Klärung der benötigten Features mit den Referenzkunden, die Erstellung der Spezifikation, die Programmierung der Software, die Qualitätssicherung und die Installation der Software bei den Referenzkunden sowie die Nachbetreuung der Kunden. Die Erstellung der Onlinehilfe sowie die Dokumentation der Software wurden separat geschrieben und der Software vor der offiziellen Markteinführung integriert. Die Software wurde mit Visual Basic 4 mit Hilfe der damaligen Möglichkeiten fertig gestellt. Die Software wurde so gut als möglich objektorientiert programmiert. Die Software wurde unter Vorgaben des LBA (Luftfahrt Bundesamt) entwickelt.

Die Projektplanung, Administration und Entwicklung wurde in Eigenverantwortung ausgeführt.

Die Software besteht aus 2 eigenständigen Programmen. Der erste Teil war für die Fluglehrer. Sie können eine Testumgebung mithilfe von Fragenkatalogen und Grafiken zusammenstellen, die dem Schüler als Testumgebung bereitgestellt wird. Der zweite Teil stellt das Gegenstück der Software für den Schüler dar. Der Schüler muss dann den Test abarbeiten. Der Test kann nachfolgend vom Lehrer eingesehen und korrigiert werden.

Techniken:

COM / ActiveX, Script, SQL, VBA, VB, MS Windows 95, MS Access 2/95, MS Visual Basic 3/4

11/1992 - 08/1994: Softwareunternehmen

Ich wirkte in einem Team von 3 Entwicklern bei der Entwicklung einer Individualsoftware für Speditionen mit. Meine Aufgabe war es unter Visual C++ 1.0 und 1.1 für DOS die verschiedensten Programmmodule zu entwickeln. Ich bekam hier eine grobe Vorlage und stellte dann selbständig die Masken und Module fertig. Unter anderem waren Module für die Kundendatenerfassung, Auftragsverwaltung, Rechnungserstellung und Statistiken mein primäres Arbeitsgebiet. Eine der Vorgaben war die Objektorientierte Programmierung. Ich entwickelte Klassen, die die Daten bereitstellten, die aus einer B-Trieve-Datenbank ausgelesen wurden. Weiterhin entwickelte ich Klassen, die für eine Fensterorientierte Darstellung sorgten.

Techniken:

C++ (MFC), Clipper, DBase, Script, SQL, MS DOS, Novell 2.11 - 3.12, B-Trieve

Referenzen

Projekt Qualitätssicherung bei Einführung einer Internet-Site, 08/03 - 10/04

Referenz durch Sub-Teamlead eBusiness, Nestlé Deutschland AG, vom 17.10.05

"Der Einsatz des Consultant erfolgte in der Qualitätssicherung während der Einführung einer Internet-Site mit Content-Management-System auf Basis von ASP.net. Die weitreichenden Kenntnisse und Erfahrungen des Consultant bezüglich der Bearbeitung und Verwirklichung von Softwareprojekten waren sehr hilfreich potentielle Designfehler als auch Unzulänglichkeiten in der Programmierung zu finden und zu beseitigen. Hierbei handelte es sich um spezielle Performance- und Designprobleme, für die stets gute, praxistaugliche Lösungen gefunden wurden. Der Consultant stand uns bei weiteren Fragen in anderen Bereichen jederzeit kompetent zur Verfügung. Wir wünschen dem Consultant weiterhin viel Erfolg und werden bei ähnlichen Projekten/Problemstellungen bei Erfordernis gerne auf seine Person zurückgreifen."

Projekt Einführung und Anpassung einer Inkassosoftware, 08/02 - 05/03

Referenz durch Schimmelpfeng Forderungsmanagement GmbH vom 23.05.03

"Der Consultant hat uns tatkräftig bei der Einführung und Anpassung einer neuen Inkassosoftware unterstützt. Bei der Einführung stand der Consultant uns jederzeit zur Verfügung. Der Consultant arbeitete hierbei stets zuverlässig und selbstverantwortlich. Es war notwendig Anpassungen am aktuellen Datenbestand vorzunehmen und diverse Konverter zu verwirklichen. Seine hervorragende Fachkompetenz und Auffassungsgabe waren uns immer äußerst hilfreich. Anforderungen erkannte der Consultant schon im Voraus und hatte stets hervorragende Lösungen parat. Wir wünschen dem Consultant einen erfolgreichen weiteren Weg und hoffen wieder einmal mit Ihm zusammen arbeiten zu können."

Projekt Sybase / Visual Object Entwicklung 2001/2002

Referenz durch Projektleiter von Bertelsmann MediaSystems MA 1500 von 10.01.02.

"Der Mitarbeiter hat das Team tatkräftig unterstützt und mit vielen guten Anregungen und Konzepten das Projekt zu einem überzeugenden Abschluß gebracht. Wir würden uns über Unterstützung in zukünftigen Projekten sehr freuen."

Schwerpunkte: Sybase / Visual Object Entwicklung, Datenbankoptimierung, Implementierung von Schnittstellen zu verschiedenen Anwendungen aus dem Bereich Finanzdienstleistungen."

Branchen

- Automation
- Automobil
- Automotive
- Bahn
- Bank
- Banken
- Bausparkasse
- Behörde
- Börse
- Chemie und Pharmaindustrie
- E-Business
- E-Commerce
- EDV und IT-Dienstleistungen
- Elektronische Medien
- Energieversorger
- Finanzdienstleistungen
- Finanzwesen
- Handel
- Industrie
- Inkasso
- Internet
- Investment
- KAG
- Logistik
- Luftfahrt
- Medizin
- Mobilfunk
- Multimedia
- Printmedien
- Raumfahrt
- Rechenzentren
- Telekommunikation
- Touristik
- Versicherungen
- Verwaltungen
- Wertpapiere

Kompetenzen

Schwerpunkte

Strategie, Planung	Experte
Softwareentwicklung	Experte
DevOps	Experte
Softwareerneuerung	Experte
Angriffsprävention	Experte
Forschung, Entwicklung	Experte
IT, EDV	Experte
Softwareanalyse	Experte
Teamleitung	Experte

Aufgabenbereiche

Abteilungsleiter
Agile Transformation
Budgetmanagement
Coaching
Collaborative Projectmanagement
Feasibility Studies
IT-Governance
IT-Koordination
Kapazitätsmanagement
Kostenplanung
Mitarbeiterführung
Mitarbeitersteuerung
Mitarbeiterverantwortung
Netzplantechnik
Personalführung
Personalverantwortung
POC
Projekt Management Erfahrung
Projektmanagement Tools
Resource Management

Resource planning
Risiko Management
Risikobewertung
Risikofrüherkennung
Scrum Master
Softwarearchitektur
Softwareentwicklung
Standortwechsel (Produktionsverlagerung, Neubau, Umzug)
Steering Board
Strategische Beratung
SW Development Life cycle
System Development LifeCycle
Team Lead
Teamführung
Teamleitung
techn. Projektleiter
DevOps

Produkte / Standards / Erfahrungen / Methoden

.NET Framework und diverse Tools, SDKs und Sprachen des .NET Framework	Experte
Active Directory (AD, ADDS)	Fortgeschritten
Active Directory Administration	Fortgeschritten
Active Directory Design	Fortgeschritten
Agil	Experte
Agile Entwicklung	Experte
agile Entwicklungsmethoden	
Altova Mission Kit	Fortgeschritten
Altova XMLSpy	Fortgeschritten
Astaro / Sophos UTM	Experte
Atlassian Confluence	Basics
Atlassian JIRA	Basics
AxCMS	Axinom Solution Partner
Azure	Experte
Azure Active Directory	Experte
Azure DevOps Server	Experte
Bootstrap	Experte

Bouncy Castle	Fortgeschritten
Chryptographie	Fortgeschritten
Citrix	Fortgeschritten
ClearCase	Fortgeschritten
ClearQuest	Fortgeschritten
CMMI	Fortgeschritten
COM Interop	Fortgeschritten
CSS	Experte
DevExpress	Fortgeschritten
DHCP	Experte
DNS	Experte
DoS-Angriffe	Fortgeschritten
DotNetNuke	Experte
Enterprise Architect	Fortgeschritten
Enterprise Library	Fortgeschritten
Entity Framework	Fortgeschritten
Ereignisgesteuerte und Komponentenorientierte Programmierung	Experte
ERP	Fortgeschritten
Exchange	Experte
FiBu-Systeme & Project Controlling	Fortgeschritten
Firewalltechnologien	Experte
GIT	Experte
GIT LFS	Experte
Herstellung und Design Objektrelationaler Beziehungen (OR-Mapper)	Experte
HP Testcenter	Basics
HTML	Experte
HTML-Injection	Experte
HTML-Tidy	Experte
HTML4	Experte
HTML5	Fortgeschritten
Hyper-V	Experte
IIS	Experte
Informix 6	Fortgeschritten
Informix 7	Fortgeschritten
ISA Server	Experte

Kerberos	Fortgeschritten
Kommunikationstechnik	Experte
LDAP	Experte
LESS	Experte
Microsoft Azure	Experte
Microsoft Exchange	Experte
Microsoft Forefront	Experte
Microsoft Internet Security and Acceleration Server (ISA2006)	Experte
Microsoft ISA-Server	Experte
Microsoft Office	Experte
Microsoft Office 365	Experte
Microsoft Project	Experte
Microsoft SharePoint	Experte
Microsoft Small Business Server / Essential Business Server	Experte
Microsoft SQL Server	Experte
Microsoft Threat Management Gateway (TMG2010)	Experte
Microsoft TMG2010	Experte
Microsoft Visual Studio	Experte
Microsoft-Access	Experte
Microsoft-Office	Experte
Microsoft-Project	Experte
Microsoft-Visio	Experte
Mobile Apps	Fortgeschritten
MOQ	Fortgeschritten
MS Frontpage	Fortgeschritten
MS Office	Experte
MS Project	Experte
MS Sharepoint Designer	Fortgeschritten
MVC 5 und Razor engine	Fortgeschritten
MVVM	Experte
Netgear UTM50	Experte
NInject	Fortgeschritten
NuGet	Experte
Objektorientierte Analyse (OOA)	Experte
Objektorientierte Programmierung (OOP)	Experte

Objektorientiertes Design (OOD)	Experte
Office 365	Experte
ORACLE	Experte
PKI	Experte
Programmierung in C#, VB.NET, SOAP, XML, XSLT, ASP.NET, ADO.NET, ...	Experte
Proxy Einrichtung	Experte
Prozessmanagement	Fortgeschritten
ReSharper	Experte
REST	Experte
RhinoMocks	Fortgeschritten
Sandcastle HelpFile Builder	Experte
Script-Injection	Experte
Scrum	Experte
SCSF	Experte
Server-Virtualisierung	Experte
SharePoint Online	Experte
SharePoint WebParts	Fortgeschritten
SharePoint, MOSS, WSS	Experte
Silverlight	Fortgeschritten
SimCorp Dimension	Fortgeschritten
SOA	Experte
SOAP	Experte
Sonatype Nexus	Fortgeschritten
Sophos UTM	Experte
Sparx Enterprise Architect	Fortgeschritten
SQL-Injection	Experte
SQL-Server	Fortgeschritten
SubVersion	Experte
SVN	Experte
SunGard V3	Fortgeschritten
Sybase SQL-Anywhere	Experte
Sybase SQL-Enterprise	Experte
TDD	Experte
Team Explorer	Experte
Team Foundation Server (TFS)	Experte

TeamScale 5.0	Fortgeschritten
Teamscale 6.0	Fortgeschritten
Teamscale 7.1	Fortgeschritten
Terminal Server	Experte
TFS	Experte
TFS Build Server und Build Manager	Experte
Threat Management Gateway (TMG)	Experte
Toad for Oracle	Experte
Tortoise ANKH	Experte
UDDI	Basics
UML	Fortgeschritten
Universal Apps	Fortgeschritten
Virtualisierung (Virtual PC, Virtual Server, Hyper-V, ...)	Experte
Microsoft Visio	Experte
Visual Objects 2.0	Fortgeschritten
Visual Objects 2.5	Fortgeschritten
Visual Studio	Experte
Visual Studio 2003	Experte
Visual Studio 2005	Experte
Visual Studio 2008	Experte
Visual Studio 2017	Experte
Visual Studio 2019	Experte
Visual Studio Online	Experte
VMware vSphere	Fortgeschritten
VPN	Experte
Warenwirtschaftssysteme	Experte
WCF	Experte
WebForms	Experte
Webservices	Experte
WF	Fortgeschritten
Windows Phone	Fortgeschritten
Windows Services	Experte
WinForms	Experte
WINS	Fortgeschritten
WPF	Fortgeschritten

WSSF	Fortgeschritten
XAML	Fortgeschritten
XHTML	Experte
XSS-Angriffe	Experte
Xtreme Programming	Experte
Visual Studio 2022	Experte
Visual Studio Code	Experte

Microsoft Spezialist mit MSDN Universal Subscription und deren Software und Tools seit 1995

Betriebssysteme

6809	Basics
Citrix	Fortgeschritten
Dos	Experte
Hyper-V	Experte
Linux	Fortgeschritten
MS-DOS	Experte
Novell	Basics
SUN OS, Solaris	Basics
Unix	Basics
Windows Client	Experte
Windows Phone	Experte
Windows Server	Experte

Programmiersprachen

.NET Core	Experte
.NET Framework	Experte
4gl	Fortgeschritten
ADO.NET	Experte
Ajax	Fortgeschritten
ASP.NET	Experte
Assembler	Experte
Basic	Experte
C	Fortgeschritten
C#	Experte
C++	Fortgeschritten
CSS 3	Experte

Delphi	Fortgeschritten
ESQL/C	Fortgeschritten
HTML 4	Experte
HTML 5	Experte
HTML-Tidy	Fortgeschritten
JavaScript	Fortgeschritten
JQuery	Fortgeschritten
JSON	Experte
LINQ	Experte
Maschinensprachen	Fortgeschritten
Pascal	Fortgeschritten
PL-SQL	Experte 1996 bis 2010
PL/SQL	Experte 1996 bis 2010
PLINQ	Experte
PowerShell	Experte
Reguläre Ausdrücke (Regex)	Experte
Scriptsprachen	Fortgeschritten
Shell	Basics
SQLXML 3.0	Experte
SQLXML 4.0	Experte
TPL	Experte
VB.NET	Experte
Visual Basic .NET	Experte
Visual Objects	Experte Bis Version 2.5
XML	Experte
XPath	Experte
XQuery	Experte
XSL	Experte
XSLT	Experte
TypeScript	Fortgeschritten

Datenbanken

Access	Experte
DAO	Experte
DB2	Basics
Informix	Experte

ISAM	Fortgeschritten
JDBC	Basics
MS SQL Server	Experte
MySQL	Basics
ODBC	Experte
Oracle	Experte
SQL	Experte
Sybase	Experte
T-SQL	Experte
Watcom SQL	Fortgeschritten
xBase	Fortgeschritten

Datenkommunikation

Bus	Fortgeschritten
DCAM/ISAM	Fortgeschritten
EDIFACT	Fortgeschritten
Elektronische Messgeräte	Experte
Ethernet	Experte
Fax	Experte
Flüssigkeitspräzisionsmessgeräte	Experte
Internet, Intranet	Experte
ISDN	Experte
ISO/OSI	Experte
LAN, LAN Manager	Experte
Message Queuing	Fortgeschritten
MMS	Basics
NetBeui	Basics
NetBios	Basics
Novell	Basics
Packet-Radio	Basics
parallele Schnittstelle	Experte
PC-Anywhere	Experte
Proprietäre Protokolle	Experte
Remote PowerShell	Experte
Router	Experte
RPC	Experte

RS232	Experte
SMTP	Experte
SNMP	Fortgeschritten
TCP/IP	Experte
Voice	Basics
Windows Netzwerk	Experte
CAN	Basics
Modbus	Basics

Hardware

Digitale Signalprozessoren	Experte
embedded Systeme	Experte
Emulatoren	Experte
Mikrocontroller	Experte
PC	Experte
IoT	Experte

Berechnung / Simulation / Versuch / Validierung

PSpice	Basics
--------	--------

Design / Entwicklung / Konstruktion

EAGLE	Fortgeschritten
QIDI Studio	Fortgeschritten
OpenSCAD	Fortgeschritten