

IT-Profil

Persönliche Daten:

Name: Jens Christian Schneeweiß
Ausbildung: Dipl. Ing. Elektrotechnik FH
Geburtsdatum, -ort: 24.12.1972 in Marl
Wohnort: Essen (nähe)
Familienstand: verheiratet
Kinder: 3 Kinder
Staatsangehörigkeit: deutsch
Adresse: Konrad-Adenauer-Str. 9 - 13
45699 Herten, Germany
Telefon: 02366-305330
Mobil: 0173-3633701
E-Mail: jens@schneeweiss.de



Herr Schneeweiß ist ein sehr erfahrener Softwareentwickler für C, C++, C++/CLI und C# mit langjährigen Projektarbeiten auf dem Gebiet der Entwicklung und des Tests von Systemen. Herr Schneeweiß verfügt über die ISTQB, MCSD C++ 6.0, MCSD C# .NET 2.0, und .NET 3.5/4,0 WCF und WPF - Zertifizierung.

EDV-KENNTNISSE

Funktionen:	Softwareentwickler, Systemarchitekt, Teamleiter, Netzwerkadministrator
Fachliche Schwerpunkte:	Systemprogrammierung Windows, -Embedded, -CE
Betriebssysteme:	Windows 10,8,7, -XP, -Server 2000-2008, DOS, Linux
DB -Systeme:	SQL Server 2000, -2003, -2008 r2, 7.0, Oracle, Ingres, My SQL, ADO, SQL-CE, SQLite
Programmiersprachen:	C++, C, C#, Assembler, Visual Basic, SQL, XML
Methoden:	Scrum, Testgetriebene Entwicklung, UML, OOD, Test mit NUnit
Tools/Frameworks:	.NET, WPF, WCF, MFC, COM / ATL, STL
Netzwerkkennnisse:	BGP, OSPF, MPLS, VLAN, Mikrotik, Nortel, Cisco, Juniper
Zertifikate:	ISTQB, PMI-Seminar Microsoft CERTIFIED Solution Developer, MCSD C++ 6.0, MCSD .NET 2.0, Microsoft CERTIFIED Database Administrator, MCTS CERTIFIED Technology Specialist CE 6.0 Embedded
Standard-Software:	MS Project, MS Office (Visio, Access, Word, Excel, PowerPoint)
Persönliche Eigenschaften:	Zeitliche Flexibilität, teamfähig, Teammanagement/ Teamführung, Projekt-Koordination, QS-Prozesse, Präsentationsfähigkeit, temp. Reisebereitschaft Projekt-, Personen- und betriebswirtschaftliche Verantwortung

BRANCHEN

Behörden, Kommunen, öffentlicher Dienst,
Maschinenbau, Prozessautomatisierung, Geschäftsprozesse
Messtechnik, Automatisierungstechnik
Warenwirtschaft, Medien, Medizintechnik, ÖPNV, Ticketing

REFERENZEN ZU QUALIFIKATIONEN

Microsoft: <https://mcp.microsoft.com/anonymous/transcript/validate>

Transcript ID (742992) Access Code (jschneeweiss)

BeraterNet: <http://beraternet.org/prod/?p=1037&bnsinglecat=3>

PROJEKTE 2020 – 2007

C#, C++

ISP, Internet Service Provider + IT Support

Herten

2019, 8,5 Monate

2020, 9 Monate

- Aufbau und Entstörung mehrerer Richtfunkstrecken im Ruhrgebiet
- Konfiguration und Entstörung der Router für ein Autonomes System AS
- Kabelverlegen, Krimpen für Funkrouter, Antennen, Router, Switche
- Berechnung von Windlast und Antennenstände, Ausrichten der Antennen
- Pflege, Erweiterung, Auswählen und Priorisieren von Entstörungsmaßnahmen der Netzwerküberwachung (PRTG, The Dude)
- Organisation und Entstörung der Peerings, Rechenzentrum, NGN Glasfaser
- VPN IPsec Standortverbindungen für 6 Standorte mit PFSense, Fritzbox
- Einrichtung der Datensicherung mit Achronis
- Einrichtung Hyper-V-Server mit 16 RDP Clients für Kassensysteme

Projekt-/Teamleitung (2-3 Systemadministratoren)

BGP, OSPF, MPLS, VPLS, Routingprotokolle, EoIP, VLAN, PPPoE,

Routing, WLAN, SNMP, DHCP, DNS, NAT, native IP, VLAN, Ethernet, VoIP.

Switche und Router von: Nortel, Cisco, MikroTik, UBNT.

Netzwerkmanagementsysteme: The Dude, PRTG,

C#, C++

Programmierung einer Software für Handthermometer

Ingolstadt

2019, 3,5 Monate

2018, 5 Monate

- Programmierung der Masken, des Data Access Layers für: Reporting, User-Verwaltung, Audittrails, Messwerte, usw.
- Programmierung von Prototypenmasken und Schnittstellen.
- Beratung bei der Softwarearchitektur: Entity Framework, SQL-Datenbank, C# .Net, Wrapper zu C++, usw. Neuentwicklung der Software.
- Nutzen von MS Chart mit Messwerten in Kurven- und Tabellarischer Form.
- Qualifizierung der Nutzung von alten C++ Komponenten und
- Erstellung eines Softwareentwicklungskonzeptes bzw. Pflichtenheftes.

C# / C++, SQL Server DB, Visual Studio 2015, GIT Lab, XML, Windows Forms, Metro, SAP Crystal Reports, Redgate Toolbelt

C++, C#

Düsseldorf

2019, 1,5 Monate

Mitarbeit an der L2-Prozesssteuerung für eine Stranggussanlage

- Programmierung eines Moduls für die Förderratenberechnung und Steuerung von Gießpulverzuführung (PowderSupervision). Zugriffe auf die Datenbank, Events und Kommunikation über die Data-Cloud zu der Steuerung (SPS).
- Programmierung eines Moduls für den Datentransfer aus der Datenbank über das eigene Corba-Framework zum OPC Sever für alle in den Steuerungen benötigten Messwerte. (Datahandler).

C++, SQL, Oracle DB, Visual Studio 2017, GIT Lab, XML, C#, WPF

<p>C/C++, embedded</p> <p><i>Hagen</i></p> <p>2018, 10 Monate 2019, 1 Monat</p>	<p><u>Mitarbeit an der Vorentwicklung, Konzeption und der Softwarekomponentenqualifizierung für ein eingebettetes neues Kommunikationsmodul als Add-on einer Antriebssteuerung. - Unter embOS, später Linux/Yocto.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des Treiber-Funktionsmusters „Bluetooth BLE-USB Function Driver“, USB-Enumeration(Description lesen, Gerät erkennen und Filtern), HCI-2 Schnittstelle • USB-Stack Qualifizierung, Testen von Segger embos auf st nucleo f429zi Keil, (Web, DHCP, Webserver, TCP/IP, Bluetooth, USB) • USB-Bus debugging auf STM32 Nucleo F429ZI ARM Mikrocontroller mit Beagle USB Analyser. • Vorentwicklung für die KW41Z Bluetooth-BLE Controller Integration auf Linux über HCI zu UART Schnittstelle. • Protokollanalyse eines AMBER Bluetooth BLE Moduls. Erweiterung um die Dateiformatanpassung zu Laufzeit aufgrund von Inhalt der Office Dokumente • Bluetooth BLE Qualifizierung, Profilerstellung <p>C++, C, Make, CLI/Bash, Linux, Windows, Segger embOS Visual Studio 2015, Keil uVision 5, Segger Embedded Studio, Polarion BluetoothStack: BlueZ, NXP, BlueKitchen</p>
<p>C/C++, embedded</p> <p><i>Münster</i></p> <p>2018, 2 Monate</p>	<p><u>Anpassung und Erweiterung eines Projektes auf zwei unterschiedlichen Prozessoren (Microchip PIC16F1938 und freescale Coldfire MCT51CN128).</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Es musste ein Modul programmiert werden (Pegelsensor AGC (AGC gesteuert, so viele Pegel wie möglich), Temperatursensor etc.) • Auf der MasterCard sitzt ein Coldfire Prozessor. Der Coldfire muss als Master über RS485 mit 17 Microchip Slaves kommunizieren und Statusdaten übermitteln. Der Coldfire stellt über eine Webseite die Daten zur Verfügung stellen. Über der Webseite können einige wenige Einstellungen im Gerät vorgenommen werden u.a. 12V, 18V, 22KHz Generator, PegelSensor AGC (ein/aus) etc. • XML Datei erzeugen, ob z.B. eine reibungslose Funktion aller Geräte sichergestellt ist etc.)
<p>C#, XML, VSTO</p> <p><i>Wiesbaden</i></p> <p>2017, 3 Monate</p>	<p><u>Weiterentwicklung und Bugfixing landeseigener Office-Systeme für Finanzämter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bugfix während der Migration auf Office 2016 • Bugfix im komplexen Interpreter und Parser des Merge-Systems, Quellcode Analyse • Erweiterung um die Dateiformatanpassung zu Laufzeit aufgrund von Inhalt der Office Dokumente • Teilnahme an einem Scrum Workshop. <p>C#, .NET Entwicklung Clients (WinForms), MSTest, XML, XSLT , Office 2016, VSTO, Excel, Word, WCF Schnittstellen (SOAP, REST, WebAPI) Vorgehen: TDD (Test Driven Development), MVC Visual Studio 2017, Team Foundation Server (TFS), Projekt-Team (4 Entwickler)</p>

C#

Mitarbeit an einem Managementsystem für Vernetzung und Steuerung von Stromerzeuger und -Verbraucher-Anlagen (Energiebranche)

Herten, Stuttgart

2017, 2 Monate

- Migration der Softwareumgebung auf neue Server
- Aufbau eines Testsystems, Quellcode Analyse
- Untersuchung, Dokumentation und Wiederherstellung der Datenbankstruktur sowie Geräteanbindung (Gerätetypen).
- Test der Authentifizierung, Erstellung einer Ablaufdokumentation der REST Calls Anbindung an den Server

C#, .NET, Aurelia JavaScript Client Framework, SQL, Entity Framework, MVVM, Visual Studio 2015
Projekt-Team (3 Entwickler Remote)

**C++,
Treiber-
Programmierung**

Mitarbeit an einem Filesystem Filter Treiber (Driver)

Herten, Wesel

2017, 3 Monate

- Datei-Explorer mit statusabhängigen Icons erweitern
- REST Calls Anbindung an ein Serversystem

COM (Component Object Model), C++, Teamfoundation Server 2017,
Projekt-Team (3 Entwickler Remote)

SUNIT Windows Car-PC mit Bluetooth HFP (Hands Free Profile)
Funktionalität erweitern

- Qualifizierung des Bluetooth Stack und der Bluetooth Hardware.
- Umgehung der Treiberprogrammierung für DirectShow Audio.
- Vorbereitung der Integration in eine bestehende Car-PC Anwendung, Beispiel Programme und Code Snippets in C++, .NET und zum Test der Dritthersteller Bibliotheken.
- Integration eines Echo Cancelers / Echokompensation (Dritthersteller)
- Test und Dokumentation der Lösung inkl. Preise usw.

Visual Studio 2012, C++, .NET 4.0, COM, Bluetooth Classic 3.0, Bluetooth HFP (Hands Free Profil), SDK

BlueSoleil-Stack, Widcom-Stack, Microsoft Bluetooth Stack, HandsFree

C++, MFCIT-
Kompetenzcenter*Köln*2016, 9 Monate
2017, 5,5 MonateMitarbeit bei der Weiterentwicklung und dem Support für eine Planungssoftware

- Code Analyse und Dokumentation der Funktionalität des Prüfungsbereiches von ca. 100 T-SQL Stored Procedures
- Anpassung der Mittelschicht und des UI für neue Funktionalitäten wie: Jugendschutz Indikator, Switch-In Planung, usw.
- Programmierung von Stored Procedures für verschiedene Daten-Prüfungen
- Anpassung von MAKE und Bash-Skripten für die Erweiterungen der zum System gehörenden SQL-Makro Sprache.
- Support für Anwender und Störungsbeseitigung im Produktivsystem. SQL Skripte zum Anlegen von Benutzern, Rechten, Ansichten und Reports.
- Dokumentation in Wiki, Excel, MS Office.

Visual Studio 2005, C++ , MFC, BCGCBPro, SQL Enterprise Manager, SQLServer 2012, T-SQL, Linux, Windows 8 u. 10, JIRA, Confluence, make Skript nutzen und erweitern, XML, XSL
4 Teammitglieder

C#, .NET 4.5,1, BLE

IT-Sicherheitsfirma

*München*2015, 0,5 Monate
NovemberBluetooth BLE Penetrationstests einer ECU in einem HIL System.

- Erstellung von automatischen Tests über BLE Master Emulator API.

Win10, Win10SDK, VisualStudio2015, Visual Studio 2010, Texas Instruments TI MSP 2540/41, TI Sniffer-Dongle/ SmartRF Packet Sniffer von TI, MSP430 Developer Kit, CySmart – Bluetooth® LE Test and Debug, Frontline BPA (Bluetooth Protokoll Analyser) Sniffer
, 3 Teammitglieder,

**C#, .NET 4.5,1,
SyncVision 11, 13**

Performance Analyse und Optimierung einer XAML WPF UI einer Process-Monitoring Software

Bosch

Stuttgart

2015, 0,5 Monate
August

- Gemeinsame Code Analyse, Code Review des bestehenden Systems
- Team Programming, Pair Programming
- Portierung der Applikation von .Net 4.0 zu Net 4.5.1
- Portierung der SyncVision Steuerelement mit Datenbindung, von Version 11 zu Version 13
- Dokumentation der Entwicklungsschritte durch Arbeitsanweisungen für die Migration von SyncVision 11 nach 13. So wie für das Upgrade von .NET 4.0 auf .NET 4.5.1 in englischer Sprache.

.NET 4.5, C#, Microsoft Visual Studio 2012, Prism Framework, dependency injection, MVVM, Vorort mit 3 Entwicklern, Team von 8 Entwicklern, offshore

**Richtfunk,
Internetprovider
Netzwerktechnik,**

Firmen-Internetanbindung per Funkstrecken

Herten

2015, 4 Monate

- Aufbau mehrerer Richtfunkstrecken im Ruhrgebiet
- Konfiguration der Router für ein Autonomes System AS
- Kabelverlegen, Krimpen für Funkrouter, Antennen, Router, Switche
- Berechnung Windlast und Antennenstände
- Ausrichten der Antennen
- Pflege und Erweiterung der Netzwerküberwachung (PRTG, The Dude)
- Organisation der Peerings, Rechenzentrum, ATM VC3 Glasfaser

Projekt-/Teamleitung (2-3 Systemadministratoren)

BGP, EoIP, VLAN, PPPoE, Routing, WLAN, SNMP, DHCP, DNS, NAT, native IP, VLAN, Ethernet, VoIP.

Switche und Router von: Nortel, Cisco, MikroTik, UBNT.

**C#, .NET 4.5, MVC
5, REST**

Mitarbeit an der Erstellung einer Organisationssoftware, als Plattform für Investitionsmöglichkeiten

Softwarefirma

Berlin

2015, 2 Monate
März-Mai

- Implementierung der Backend Komponenten des Veranstaltungsmoduls und dessen Funktionalität. WebAPI, Process Layer, Entitäten, usw.
- Dokumentation der Entwicklungssysteme und der Backendabläufe.
- Team Programming, Code Review, Unit-Tests
- Im Team von 10 Leuten (3 in Deutschland, 7 in der Ukraine)

Mitarbeit in einem Scrum Team als Programmierer im Backend.

.NET 4.5, C#, Microsoft Visual Studio 2013, GIT, ASP .NET MVC , Team Foundation Server 2012(TFS), GIT, Visual Studio Online, Entity Framework, dependency injection, jQuery

Team von 10 Entwicklern, hauptsächlich Nearshoring

C#, .NET 4.0, NUnit 2.0 Mitarbeit bei der Software Verifizierung eines medizinischen Embedded Systems mit MSP430 Mikrocontroller mit Bluetooth BLE 4.0 Funktionalität

Medizintechnik-Firma

Rhein-Neckar-Kreis

*2014, 9 Monate
April-Dezember
2015, 1 Monat
Januar*

- Programmierung von automatischen Tests mit einem firmeneigenen Framework in .Net 4.0, NUnit 2.0
- Erstellung der Software-Verifizierung, Testdefinition und -Prüfspezifikation (SVTD, SVPS) für die Schnittstelle zu einem TI (Texas Instruments) CC2541 und MSP430 Bluetooth Low Energie Controller.
- Codereview, BlackBox-Test, WhiteBox-Test
- Im Team von 10 Leuten bei der Verifizierung und 20 Leuten bei der Entwicklung.

Automatische Tests, HPQC (Hewlett Packard Quality Center), ISTQB, JIRA, SVN, Visual Studio 2010, Word, Excel, IAR, C, C++, C# .NET 4.0, Bluetooth 4.0 Low Energie BLE.

Tools: Signalanalysator Beagle (Totalphase), DigiView (TechTools), Multimeter, USB SPI Analyser Corelis, Speicher-Oszilloskop, Keithley Strommesser, Stromlaufplan.

C++, wxWidgets, Visual Studio 2012 Datenlogger-Programmierung

Messtechnik-Firma

Herten

*2014, 3 Monate
Januar-März*

- Entwicklung eines Datenloggers zur Kommunikation mit einem Schweißgerät per RS232-Schnittstelle
- Die Applikation kann die empfangenen Daten in Tabellen- und Diagrammform darstellen, Drucken und Speichern (Logfile) ist ebenfalls möglich
- Einbau eines Kopierschutzes per Sentinel-USB-Dongle
- Projekt-/Teamleitung (2-3 Software-Entwickler)

C++, wxWidgets, Subversion, Windows XP, 7, Embedded 7, 8, 8.1 RT, RS232

**WLAN, Netzwerk,
Funkstrecke**

diverse Firmen

Herten

*2013, 2 Monate
November-
Dezember*

Firmen-Internetanbindung per Funkstrecken

- Anbindung mehrerer Firmen im Stadtgebiet per WLAN-Funkroutern
- Erweiterung/Ausbau/Administration der 200Mbit/s-Funkstrecke
- Verbesserung der Konfiguration der Netzwerk-Geräte (Funkrouter, Antennen, Router, Switche, ...)
- Ausrichten der Antennen
- Verschlüsselung der Funkübertragung
- Einrichten einer Netzwerküberwachung (The Dude)
- Einrichten diverser Hotspots
- Scripting, PHP
- Projekt-/Teamleitung (2-3 Systemadministratoren)

MPLS, VPLS, Trunk, WDS, BGP, OSPF, Routing, WLAN, 2G, 5G, SNMP, DHCP, DNS, NAT, native IP, VLAN, VoIP.

Switche und Router von: Nortel, Cisco, MikroTik, AVM, Juniper.

**C#, .NET 4.0,
Visual Studio 2010,
Team Foundation
Server 2010**

Medizintechnik-
Firma

*Koblenz
2013, 3 Monate
August-Oktober*

Unit-Tests und Entwicklungen für eine PC-basierte Steuerung für ein Laborsystem

- Entwicklung und Konzeptionierung von Unit-Tests mit MS-Test und Moq für ein medizintechnisches Steuerungssystem.
- Entwicklung/Programmierung weiterer Client/Server-Funktionalitäten von der Oracle Datenbank bis zur Silverlight Oberfläche.
- Unterstützung bei der Projektleitung durch Administration einiger Team Foundation Server-Funktionalitäten.

C#, .NET 4.0, Visual Studio 2010, TFS (Team Foundation Server 2010), HP-QC, MS-Test, Moq, LINQ, ReSharper, Scrum Team, 3 Wochen Sprint, ca. 50 Personen Entwickler-Team

**C#, .NET 3.5, Visual
Studio 2008**

Wägetechnik-Firma

*Münster, Herten
2013, 5 Monate
März-Juli*

Entwicklung und Konzeptionierung eines PC-basierten Test-Tools.

- Entwicklung und Konzeptionierung eines PC-basierten Test-Tools für „Hardware in the Loop“ (HIL) Prüfungen eines Windows CE Systems für die Fahrzeugelektronik über CANOpen, RS232 und diskrete Signale.
- Entwicklung/Programmierung der Abarbeitungsarchitektur inkl. Threading/Synchronisierung und Nutzen der Design Pattern PCQ (Producer Consumer Queue), PQ (Priority Queue) für das Verarbeiten der Test-Ereignisse.
- Vererbungen, Aggregationen, Delegaten, usw.
- Serialisieren und Deserialisieren in Text-Skripten für Speicherung von Prüfungen, Aktionen und Eingängen.
- Erstellung des ca. 50 Seitigen Konzeptes, Pflichtenheftes bzw. der Architekturdokumentation.

C#, .NET 3.5, Visual Studio 2008, CAN-Bus, CANOpen, IXXAT VCI, RS232-USB Docklight, Windows CE 5.0, .NET Compact Framework, LINQ.

C++, Windows CE, XML

Bugfixing in einer komplexen Software für einen Fahrscheindrucker für Fahrzeuge im ÖPNV

ÖPNV-Firma

*Hannover
2013, 2 Monate
Januar-Februar*

- Fehlersuche in Zusammenhang mit individueller Hardware-Peripherie, Hardware über IBIS-Bus.
- Korrekturen in Modulen für GPS-Lokalisierung über geographische Koordinaten.
- Mitarbeit bei der Überarbeitung von Pflichtenheften.
- Paketierung und Versionierung von Software Releases und Pflege in individuellen Tools.

C++, Windows CE 4.2 und CE 6.0, XML, SVN, Bugzilla, Visual Studio 2008, Windows Embedded CE 6 SDK

C#, .NET, ASP .NET MVC 4

Mitarbeit bei der Entwicklung eines mandantenfähigen Web iFrame

Software-Firma

*Wülfrath
2013, 0,5 Monate
Januar*

- Erstellung bzw. Anpassung eines Grundgerüsts für die Navigation über 4 Seiten, mit Benutzeranmeldungs- und Registrierungsdialog, über eine SQL-Datenbank.
- MVC-Framework Authentifizierung mit Token-Cookie.
- Erstellung von Prototypen für die JavaScript-UI, für das Model View und den Controller.

C#, .NET, ASP .NET MVC 4, JavaScript, AJAX, JSON, VS2012 Team Foundation, SQL-Server2008

C, C++, Boost

Bugfixing an verschiedenen Komponenten im PCL- und Postskript-Druckausgabe-Treiber-Umfeld.

Software-Firma

*Herten
2012, 2 Monate
November-Dezember*

- Fehlerkorrekturversuche in einem PCL Treiber für den Massendruckbereich einer großen Versicherung.
- Programmierung einer OCX-DLL mit C++, MFC für Zugriffe auf verschiedene Drucker-Treiber Tools aus Z.B. Excel oder Navision 3.7.
- Scripting von mehreren Installern als Visual Studio Installer-Projekt, Erstellung/Übersetzung eines Helpfiles
- Aufbau eines Testsystems mit drei virtuellen Maschinen: Server 2008, XP und Windows 7, um Zusammenhänge mit der Druckertreiber-Installation in der 32Bit- und 64Bit-Variante zu verbessern.
- Controlling eines Entwicklerteams im Ausland
- Funktionstests, Lasttest der unterschiedlichen Release-Versionen, Geschwindigkeitstest (Druck großer Tiff-Dateien)
- Erarbeitung eines Anforderungsprofils (Was soll das Programm können)

TortoiseSVN, Git, C, C++, directPCL, directCONVERT V5, Boost-Bibliothek, Visual Studio 2005, Postscript, Make

**.NET 4.0, C#,
C++/CLI, WCF, WPF**

Mitarbeit bei der Entwicklung einer serviceorientierten Steuerungs- und
Multimedia- Client/Server Software für die Medizintechnik.

Medizintechnik-Firma

*Hamburg
2012, 8 Monate
März-Oktober*

- Unterstützung beim Architekturdesign der Client/Server Verbindungen per WCF (Windows Communication Foundation), MSMQ, REST, Binary Binding für mehrere eigenständige Komponenten und der WPF-UI.
- Anbindung eines Videoaufzeichnungs-, Streaming-, Broadcasting- Systems per WCF / REST.
Haivision Video Streaming Server, REST, Soap, WCF .NET Web API und als Gegenstelle: PHP/Linux. OAuth Authentifizierung, individuelle WCF Behavior für OAuth 1.0.
- Erstellung eines http REST Server-Simulators für die Anfragen an den Haivision Server per WCF und REST Binding.
- Entwicklung einer serviceorientierten Logger-Architektur für die mögliche Aggregation von verschiedenen Logging-Frameworks, wie beispielsweise Log4Net und das Logging aus dem Microsoft Enterprise Framework, mit einer REST Konfigurationsschnittstelle für das Einstellen des Loglevels.
- Entwicklung eines Audio-Control-Moduls zur Lautstärkeregelung und Management der verschiedenen Ein- und Ausgänge unter Verwendung der vier Windows 7 COM APIs und mit Anbindung an die WPF-UI für Windows 7.
- Erstellung der Software-Requirements (Software-Anforderungen) und der Software-Designspezifikationen für das Logger-Modul und das Audio-Management-Modul in englischer Sprache, Korrespondenz mit kanadischer Partnerfirma in englischer Sprache.

.NET 4.0, C#, C++/CLI, XML, XAML, WPF, Expression Blend 4, Prism & Unity (MS Enterprise Framework), MVVM, Visual Studio 2008/2010, Visio2010, Office2010, Enterprise Architect, Resharper, OAuth, Haivision Video over IP Streaming, Furnace API, Programmierung und Softwareteilkonzept (im Team von 8 Softwareentwicklern mit Perforce-Quellcodeverwaltung).

MFC, C++, Visual Studio 2010, SQL

Deutsche Post AG

Bonn

2012, 2 Monate

Januar-Februar

Mitarbeit bei dem Umbau (Migration) einer Logistik-Applikation von 50 dezentralen Oracle 9i-Datenbank-basierten 2-Schicht- zu einem zentralen Oracle11g-Datenbank-Cluster (Dataguard).

- Programmierung einer komplexen Passworrichtlinie (MFC/C++) in einer bestehenden Logistikapplikation mit 1300 Clients und 51 Servern. Erstellung der Passwortabfragen-Dialoge und der Datenbank-Zugriffsschicht (SourcePro/SQL).
- Untersuchung, Konzept und Entwicklung eines Testtools (MFC/C++/SQL) zur Untersuchung der Verbindungsfestigkeit zu der ORACLE SQL.Net WAN-Kommunikation.
- Aufbau eines Labs mit Bandbreitenmanager zur WAN-Simulation. Bandbreiten- und theoretische Betrachtung (Netzwerk) der WAN/VPN Strecken, Schichten, Komponenten und Untersuchung von möglichem Einfluss der Zebedee-Eigenschaften bei geringer Bandbreite, geringer Netzzuverlässigkeit und Paket-Verlusten im WAN.
- Weiter wurden möglicherweise entstehende Fehler im Multithreading bzw. deren Synchronisierung grob betrachtet.

MFC Formulare, C++ Visual Studio 2010.

SourcePro, Rogue Wave, Oracle 10g, SQL-Datenbank, SQL-Developer.

iPhone, iPad, JavaScript, HTML, PhoneGap

Pumpenfirma

Köln, Herten

2011, 3 Monate

Oktober-Dezember

Programmierung einer mobilen iPad-Applikation (iOS, Android) zur Simulation des Verhaltens von Vakuumpumpen.

Umsetzung eines Simulationsprogramms, welches anhand verschiedener Anlagenparameter, das Verhalten von Vakuumpumpen für einen Lecksucher veranschaulicht.

Teamkoordination (2 Softwareentwickler) und Programmierung.

HTML, JavaScript, PhoneGap, Eclipse, jQuery, jQuery Mobile, XML.

**C++, C#, Java, MFC,
.NET 4.0, SQL, MS
Batch-Script**

ThyssenKrupp AG

Duisburg

2011, 8 Monate

Januar-August

2010, 2 Monate

November-Dezember

Programmierarbeiten an einer L2-Prozesssteuerung für ein Walzwerk.

Erweiterung der Visualisierung/HMI, der Client Server Module, des Prozessframework für verteilte und nebenläufige Module in C++/Java/Oracle DB(Stored Procedures) in 3- Schicht- Architektur, Redundante Prozesssteuerung, Oracle Dataguard und redundanter Visualisierungsschicht.

- C++, MFC, Weiterentwicklung eines komplexen Tools zum automatischen Erstellen von Matlab-Datendateien aus Teilen der Prozessinformationen über O/R-Mapper aus der SQL Oracle-DB.
- C++, MFC, Prozess/Dienst für das automatisierte Erstellen von Auswertungsdaten im Matlab Format.
- C++/CLI .NET, Prozess/Dienst, Entwicklung eines Dienstes zum Automatisieren von Datendateien aus Messstellen und in IMS/MEVInet-Q Messsystem Format.
- C# .NET, Programmierung einer Konsolenapplikationen um Daten aus großen Textlogdateien zu filtern, auszuwerten und Statistiken anzuzeigen.
- MS Batch-Script, Erstellung eines Batch-Script für die Realisierung eines IP-Clusters. Remote WMI-Steuerung mit redundanter IP Adressumschaltung/Failover für 4 HP-DL380 Server. Und weitere Administration mit Batch-Skripten.
- Administration des Buildsystems für die HMI-GUI und Administration der ca. 20 Windows Server2008 HP Server.
- Java, Erweiterung und Bugfixing des komplexen Java HMI-Client Systems. Nutzen der MVM-Patteren und der O/R-Mapper Architektur.

C++, Java und C#, C++/Java -Objektrelationaler Mapper, MVVM, Oracle 11g, SQL Developer, IIS, WPF-GUI interop, .NET Console C++/CLI - Application, MFC, C# .NET, Java, Eclipse IDE 1.2.0, Oracle, SQL-Developer, CA ERwin Data Modeler, SVN (Subversion), VSS(Visual SourceSafe), (im Team von ca. 8 Softwareentwicklern mit SVN für Java und VSS für C++).

**.NET 2.0, C#,
VBScript, WinCC
Visual Studio 2010,
AddIn**

ANDRITZ AG

Hagen

2010, 1 Monat

September

Programmierung von WinCC .NET Controls (AddIn) für eine Level 2
Prozesssteuerung von Walzwerken.

Entwicklung von .NET Steuerelementen (Controls) für Skid-Platz, Stammdaten, Entry Section, DataGridView und Datenbankzugriffe, Drag and Drop über Touch Screen, ELO (APR).

In- und Export von SQL Daten aus dem Level 3 in das Level 1 WinCC-System per VB Script.

Systemintegration für Acronis Advanced Server auf Buffalo NAS und Symantec Endpoint Protection.

SQL Server 2005/2008, Oracle 11g, Toad, SQL Developer, WinCC 7.2 SP2 auf Server 2008 32 Bit mit Redundancy Packages, SQL Server 2008 Redundant, OPC-Server

C#, .NET 4.0, WCF, WPF, SQL, Visual Studio 2010, Reporting, SSRS, SQL Server 2008r2

Jenoptik AG,

*Düsseldorf
2010, 3 Monate
Juni-August*

Entwicklung eines Administrations- und Verwaltungstools, für Dienste und für Workflow basierte Abläufe in einer dynamischen WPF Oberfläche.

Entwicklung einer Rahmenapplikation und 3 Addins zum Überwachen des über mehrere Services verteilten Systems. Abfragen über WMI mit QueryStrings zur Ermittlung von Server Status und Parametern. Überwachung und Darstellung der Datenbank Speicherkapazität und Verteilung über systemeigene Stored Procedure. Abfragen-GUI für die fachlichen-, historischen-, Logging-Informationen des Gesamtsystems.

.NET 4.0, C#, XAML, WPF (Windows Presentation Foundation), WCF/REST, WF, LINQ, Programmierung und Softwareteilkonzept (im Team von 8 Softwareentwicklern mit SVN).

Entwicklung der Printing Komponente einer Workflow-basierten Callcenter ähnlichen Applikation.

SQL Server 2008 Reportingservice, Report Viewer, lokales Rendering und Verbindung zum Berichtsserver über ReportViewer-Steuerelement. Für die automatische Erzeugung von PDFs mit teilweise arabischen Texten. Entwicklung eines Testclients.

.NET 4.0, WCF, REST, SQL Server Reporting Services (SSRS), ReportViewer, Programmierung und Softwareteilkonzept (im Team von 8 Softwareentwicklern mit SVN).

C#, .NET 3.5, WPF, Visual Studio 2008

Solar Millennium AG

*Essen
2010, 4 Monate
Januar-April
2009, 1 Monate
Dezember*

Entwicklung der Windows Applikation zur Berechnung der Massen- und Energiebilanz eines komplexen Verbrennungsprozesses mit einer skalierbaren Prozessdarstellung in WPF.

Ableitung der Funktionalität von einer Excel VBA-Applikation. Windows Forms Anwendung mit 10 Tabs, mehreren Grids und Anbindung an eine skalierbare Prozessdarstellung mit Berechnungsparametern. Teamkoordination (2 Softwareentwickler mit Visual SourceSafe).

C#, NET 3.5, XAML, WPF, Expression Blend 3, (Windows Presentation Foundation), Expression Blend 4, Excel, VBA.

C#, ASP.NET 3.5, SQL Server 2003, Stored Procedures

*Herten
2009, 7 Monate*

Entwicklung eines Alarmierungssystems für Kommunen für Sprach-, Fax-, und den Massenversand von SMS (Short Messages Service) Nachrichten.

Systemaufbau mit mehreren Diensten für die Abarbeitung von Nachrichten des Prozessrechners und die Verarbeitung von Webrequests von Leitständen.

Teamkoordination (3 Softwareentwickler, Visual SourceSafe) und Programmierung.

C#, ASP.NET 3.5, SQL Server 2005, Stored Procedures, T-SQL.

**C++/CLI/C# .NET 3.5,
WCF,
Visual Studio 2008**

RW TÜV

*Essen
2008, 2 Monate
2009, 4 Monate*

Bedienoberfläche mit Client/Server-Schnittstelle zu mehreren Gerätschaften.

Remote-Kommunikation einer .NET Applikation per .NET 3.5 WCF Client/Server Verbindung mit einer C++ Applikation (mehrere Steuerungsrechner).

Entwicklung von speziellen Steuerelementen für die Windows Forms GUI. Erstellung von Testapplikationen für automatisierte Tests der Client-Server Kommunikation.

C++, C++/CLI, C# .NET 3.5, WCF (Windows Communication Foundation), Windows Forms.

Schnittstelle zum Serversystem einer Bundesbehörde.

Erstellung einer Schnittstellen-DLL in C++ für parallelen Zugriff von mehreren gleichzeitigen HTTP-Anfragen auf einen Server mit bestehenden Java Servlets per HTTP-Requests. Übermittlung und Parsing von XML-Telegrammen.

Synchronisierung der parallelen Abfragen und gleichzeitiger Multithreadfestigkeit des ganzen Moduls. Entwicklung von einem Serversimulator als Testsystem.

C, C++, MFC, Visual Studio 2008, cURL/libcurl, verschiedene HTTP- und Netzwerkverkehr Debugging-Tools.

**ASP.NET 3.5, SQL
Server 2003, Stored
Procedures**

EON AG

*Düsseldorf
2008, 4 Monate*

Entwicklung eines Webbasierten Tools zur Unternehmensinternen Organisation von Veranstaltungen und Anforderungen an EDV Equipment.

Im Auftrag einer Projektmanagement Firma, für einen Energie-Konzern. Import aus Excel, Reporting mit SQL Server Reporting Services Teamkoordination (4 Programmierer) und Programmierung,

ASP.NET 3.5, SQL Server 2005, Stored Procedures, T-SQL, workflow-gesteuert, Infragistics.

**C#, C, .NET 3.5,
Visual Studio
2005/2008, Treiber**

Entwicklung eines Schnittstellensimulators für ein individuelles serielles
Voll duplex-Telegramm, mit Logging und Ablaufsimulation für
Schnittstellen-Prototypentwicklung und Modultests.

Carl Zeiss AG

Für einen führenden Anbieter von optoelektronischen Produkten.
Windows Forms Anwendung mit 3 Tabs, mehreren auch individuellen
Steuerelementen, usw.

Stuttgart

2008, 8 Monate

Softwarefeinkonzept, Teamkoordination (Qualitätsverantwortung für die
Arbeiten von 2 Softwareentwicklern), Programmierung.

C#, .NET 2.0, 3.5, Visual Studio 2008, Multithreading.

Erstellung eines Schnittstellenkonzeptes für die Verbindung eines
optronischen Systems zur Zentralelektronik eines militärischen Fahrzeugs.

Für einen Anbieter von optoelektronischen Produkten im Auftrag eines
europäischen Herstellers für gepanzerte Rad- und Kettenfahrzeuge.
Konzepterstellung, Prototypentwicklung, Hardwarequalifizierung.

C, C# .NET 3.5, RS422, Serieller Schnittstellentreiber
(Entwicklung und Teamkoordination).

C++, MFC

Broadcast- und Produktionsunternehmen eines der größten Privatsender

Köln
2007, 6 Monate

1. UDT/UDP Datentransport Implementierung für das Video-CMS (4 Monate).

Entwicklung der individuellen Datenübertragungsbibliothek für große Entfernungen und hohe (schlechte) Reaktionszeiten (Satelliten-Datenverbindung, New York, Berlin, Köln, Ü-Wagen), hohe Datenübertragungsgeschwindigkeiten 100 MBit/s und große Dateien >4 GByte über das WAN IP-Netz, Nutzung der UDT-Bibliothek. Test des UDP Datentransports über das WAN-IP Netz, mit speziellem Testclient, Integration in die entsprechenden Module des Video Content Management Systems. Erstellung von Client und Server Bibliotheken für den flexiblen Einsatz in verschiedenen Bereichen, Implementierung von robustem Multithreading für die kontinuierliche Überwachung des Datenübertragungsstatus. Test des Systems: lokal, im Testaufbau und unter Betriebsbedingungen.

C++, MFC, Visual Studio 2005, UDP-based Data Transfer Bibliothek, Sybase, Access, Aqua Data Studio 4.7, TCP/IP, UDP/IP, UDT v3.3 Socketprogrammierung, Netzwerk-Programmierung, Debugging, Systematische Problem-Analyse / Debugging in komplexen Umgebungen Prozesse / Thread (Multi-Threads).

2. Soap-Technologie Toolkit Qualifizierung (0,5 Monat).

Um den Videoschnitt per Final Cut auf Apple Macintosh an das VPMS (Video Produktion Management System) anzubinden, wurde angedacht eine Webservice Schnittstelle auf die zentrale Datenbank-Datenzugriffsschicht (C++ COM DLL) aufzusetzen. Verschiedene Soap Toolkits wurden auf Verwendbarkeit geprüft, Webservice-Client auf Macintosh und Webservice -Server auf Windows-PC.

C++, C#, .NET 2.0, Visual Studio 2005, SOAP, gSoap, cSoap, Axis C++.

3. Erweiterung der Benutzerauthentifizierung des VPMS (1,5 Monate).

Fortsetzung eines bereits begonnenen Arbeitspaketes, um die automatisierte Rechtevergabe für Active Directory authentifizierte Benutzer zu ermöglichen. Optimierung des Programmflusses, Beseitigung von Fehlern, Code-Review, Refaktorisierung und Test der unterschiedlichen Modi in den wesentlichen Programmen.

C++, MFC, Visual Studio 2005, SQL, Systematische Problem-Analyse / Debugging in komplexen Umgebungen.

**C#, .NET 2.0,
Visual Studio 2005**

Erstellung eines Client-Server Systems für die automatisierte Bewertung von Gefahrstoffen über ein Excel-Add-in.

SGS Fresenius AG

*Herten
2007, 4 Monate*

Materialienlisten durch Auswertungen eines Spektrometers werden mit Listen der Berufsgenossenschaft für rund 50.000 Stoffe abgeglichen. Entwicklung eines Tools für die Ermittlung der Daten aus der Datenbank von der Website als auch aus den PDF-Dateien. Von mehreren Arbeitsplätzen aus ist das Arbeiten über Excel auf der Datenbank möglich.
(Entwicklung und Teamkoordination)

C# .NET 2.0, Excel Add-In, Primary Interop Assemblies (PIA), SQL Server 2005.

PROJEKTE 2006 – 2003

**C++, MFC, Visual
Studio 2003**

CAD-Viewer für *.dgn-Daten (Bentley) für das Facility Management System.

Facility Manag. AG

*Frankfurt, Freiburg
2006, 2 Monate*

Entwicklung des CAD-Viewer Moduls mit bidirektionaler Kommunikation zwischen dem Facility Management System und der Bentley Microstation CAD-Datenbank des größten deutschen Flughafens. Nutzung des DGNdirect Toolkit für Zugriffe und Bearbeitung der CAD-Daten. Zoom-, Auswahl-, Markierung-, Beschriftungs-Funktionen. Programmierung des Funktionsmusters, Mitarbeit am Konzept.

MFC, COM, STL, Visual Studio 6.0, Visual Studio 2003, DGNdirect.

**C++, C#, .NET
Compact Framework
2.0**

Konfigurations- und Diagnosetool für CE .NET basierte Industrie Pocket-PCs, zur Messung von Pumpen-Daten.

*Köln, Herten
2006, 6 Monate*

Windows CE Steuer- und Bediengerät mit Bluetoothschnittstelle. Darstellung der Gas Messtechniken in einem Chart unter Windows-CE. Entwicklung der Software für ein Funktionsmuster des Bediengeräts.

.NET Compact Framework 2.0, Pocket PC 2003/CE 5.0, Visual Studio 2005, UML, Programmierung Funktionsmuster, Team-Koordination, Konzept.

**C++, C#,
.NET Compact
Framework**

*Essen, Herten
2006, 3 Monate*

Sensoren Schnittstelle (Klassenbibliothek) für CE .NET basierte Geräte,
zur Kommunikation mit Wärmemengensensoren über serielles
Schnittstellenprotokoll.

Entwicklung der Streamtreiber, die proprietäre Protokolle und Übertragungsraten ermöglichen.
Wrapper-Klasse die als API in das .NET Compact Framework eingebunden und im .NET Compact Framework Applikation genutzt wird.
Monitoring-Schnittstelle zum Debuggen der Schnittstellen-Kommunikation.

.NET Compact Framework, Pocket PC 2003, Embedded Visual C++ 4.0, Visual Studio 2003, Visual Studio 2005, UML, Team-Koordination, Konzept, Programmierung des Funktionsmusters.

**C++, C#,
.NET Compact
Framework**

*Herten
2005, 2006, 4 Monate*

Maschinen- und Anlagenwartung für eine Abfall-Umlade-Station.

Intelligentes, mobiles Industrie-Pocket-PC Softwaresystem für die Unterstützung und Dokumentation der Wartungsarbeiten für technische Geräte. Über W-LAN sind diese Einheiten mit SQL-CE mit dem zentralen SQL Server verbunden.

.NET Compact Framework, Pocket PC 2003, SQL-CE, Embedded Visual C++ 4.0, Visual Studio 2003, Visual Studio 2005, UML, Client-Server, Multithreading, WLAN, Team-Koordination, Konzept.

C#, ASP.NET

2004-2005, 5 Monate

Webapplikation für das Prozessvisualisierung- und Leitsystem für
kommunale Informations- und Steuerungssysteme.

Mitarbeit am Prozessleit- und Personalplanungssystem auf Basis ASP.NET Internet-Technologie.

ASP. NET, C#, SQL Server 2000, COM/DCOM, Stored Procedures, SQL, ADO.NET UML, Visual Studio 2003.

C++ Builder 5.0

*Wuppertal
2004, 6 Monate*

Erweiterung einer Prozesssteuerungssoftware um eine weitere
Industriebus-Schnittstelle (CAN-Open) zum Leitstand.

Programmierung, Multithreading, UML-Dokumentation
C++ Borland Builder.

**C++, C#,
.NET Compact
Framework**

*Bochum, Herten
2003, 2004, 8 Monate*

Messsoftware zum Auswerten von Lasersensoren auf Mobilem Gerät.

Erstellung des Funktionsmusters der Messtechnikapplikation um rotierende Teile zueinander zu positionieren.

Compact Framework, Pocket PC 2003, SQL CE, Embedded Visual C++ 4.0, Visual Studio 2003.
Prototypenentwicklung, Teamkoordination, UML, Plattform Invoke, Multithreading.

C#, .NET Visual Basic Script	<u>Bewertung von Gefahrstoffen.</u>
<i>Gelsenkirchen 2004, 4 Monate</i>	Excel, Office Professional, Erstellung von Visual Basic Makros zur Verknüpfung von Tabellen-Werten mit Datenbank-Daten. Teamleitung, Konzeption.
C#, .NET 1.1, Visual Studio 2003	<u>Im- und Export-Tool zu OMS HCT Warenwirtschaft.</u>
<i>Herten 2003, 1 Monat</i>	C#, ADO, .NET 1.1, Visual Studio, MySQL, SQL Anforderungsanalyse und Programmierung.
C#, .NET 1.1, Visual Studio 2003	<u>Entwicklung von Client Server Schnittstellen einer SCORM-konformen Lernmaschine, 2003.</u>
<i>Recklinghausen 2003, 4 Monate</i>	Remoting, UML, Visual Studio 2003, .NET 1.1.
C#, ASP.NET, Visual Studio 2003	<u>Mieterdatensystem für Büroparks.</u>
<i>Recklinghausen 2003, 2 Monate</i>	Programmierung, Visual Studio 2003, SQL Server 2000, Direct X, Multithreading, SQL, Remoting.
C++, C#, .NET Compact Framework, Visual Studio 2003	<u>Softwareschnittstelle zum Datentelegramm Austausch zwischen Sensoren und PDAs über Bluetooth.</u>
<i>Bochum 2002, 2003, 8 Monate</i>	C++, C#, Compact Framework, Pocket PC 2003/2002, Embedded Visual C++ 4.0, Visual Studio 2003, Teamleitung, Programmierung, UML, Platform Invoke, Multithreading.

PROJEKTE 2002 – 1987

C++, Visual Studio 6.0	<u>Entwicklung MMC Snap-In:</u>
<i>Bocholt 2002, 3 Monate</i>	COM, ATL, Visual Studio 6.0. Entwicklung eines Snap-Ins für die Microsoft-Management-Konsole, um die Konfigurationen in einem parallel zur Datenbank betriebenen informationslogistischen System zu ermöglichen.
C, C++	<u>Mikrocontroller basierte Fernbedieneinheit.</u>
<i>Recklinghausen 2002, 2 Monate</i>	C, MSP430, IAR, Visual Studio.

C++, Borland,

Prozessrechner-gesteuerte Luftversorgung von Druckmaschinen.

Wuppertal
1999-2002, 3 Jahre

- ATL, COM/DCOM, OPC, Multithreading, IDL, Windows 2000
- Implementierung einer OPC Server Schnittstelle, COM/DCOM.
 - Entwicklung eines OPC Diagnose Clients.
 - Anbinden einer Fernbedienung über die serielle Schnittstelle.
 - Funktions- und Visualisierungsmodul für die Fernbedienung.
 - Anbindung der Steuerung über ARCNET als Industriebus an einen Leitstandrechner.
 - Programmierung eines Leitstands simulationsprogramms.
 - Fehleranalyse, Beseitigung von Datenübertragungsfehlern mittels Spez. Messtechnik.
 - Entwicklung eines Programmmoduls für die Sprachenunabhängigkeit.
 - Compilerentwicklung für die logische Verknüpfung von digitalen Signalen.
 - Marktanalyse und Qualifizierung von Hardware und Softwaremodulen.
 - Dokumentation der Software und Erstellung von Bedienungsanleitungen.
- Erstellung von Konfigurationstools und GUI mit C++ und Visual Basic 6.0.

C++

Weiterentwicklung eines Moduls zur Druckgerätekonfiguration.

Kiel
1998, 1999, 9 Monate

- Visual Studio 5.0 + 6.0, PPD(Postscript Printer Description), XML
- Analyse und Anpassung von undokumentiertem Parser Quellcode.
 - Entwurf und Implementierung des objektorientierten Designs zur Verriegelung von Benutzereinstellungen.
 - Entwicklung und Anpassung von Oberflächen.
- Zusammenarbeit mit Softwaretestern zur Fehlerkorrektur.

C++, Borland

Prozessrechner-gesteuerte Luftversorgung von Druckmaschinen.

Wuppertal
1997, 1998, 8 Monate

- Windows 3.11, DOS
- Organisation einer objektorientierten Struktur für Prozessdaten.
 - Anbindung einer Textdatenbank.
 - Schnittstellenprogrammierung zu Analog- und Digitalkarten.
 - Teamarbeit mit einem Softwaretechniker zur Bedienoberflächen-Einbindung .
 - Entwicklung von zeitabhängigen, sequentiellen Funktionen.
 - Erweiterung des Programms um einen hierarchischen Initialisierungsparser.
 - Entwicklung des Konfigurationsgenerators.
 - Entwicklung eines Art Software SPS Modul.
- Entwicklung des Kernmoduls für den Austausch von Prozessdaten.

C, Step 5

Automatisierungs- und Schaltanlagentechnik.

Essen
1997, 6 Monate

Siemens SPS.

Turbo Pascal

Bonn
1995, 3 Monate

Protokollerweiterung in einem Prozessleitsystem zur Steuerung von Kunststoffformmaschinen.

Windows 3.11, DOS

- Protokollfunktionalität.
- DOS, Turbo Pascal, Administrationsaufgaben.
- Einen Editor für ein spezielles Text-Format erweitert und Fehler beseitigt.
- Batchdatei-Entwicklung für administrative Aufgaben.

C, Assembler

Recklinghausen
1986 - 1992, 6 Jahre

Entwicklung von Multimedia-Demos, Kopierfähigkeit von Programmen erhöhen

Commodore C64, Amiga, Windows 3.11, DOS.

Microsoft Certified Professional Transcript

Last Activity Recorded : September 30, 2016
Microsoft Certification ID : 2059647

Microsoft Certifications

Certification	Version	Date Achieved
Microsoft Certified Professional	<i>Microsoft Certified Professional</i>	Sep 30, 2016
Microsoft Certified Technology Specialist	<i>Windows Embedded CE 6.0 Developer</i>	Jul 20, 2010
Microsoft Certified Application Developer	<i>Microsoft .NET</i>	Aug 19, 2004
Microsoft Certified Solution Developer	<i>Microsoft .NET Microsoft Visual Studio 6.0</i>	Aug 19, 2004 Apr 09, 2002
Microsoft Certified Database Administrator	<i>Microsoft SQL Server 2000</i>	Apr 09, 2002
Microsoft Certified Systems Engineer	<i>Microsoft Windows NT 4.0</i>	Jan 26, 2001
Microsoft Certified Professional	<i>Microsoft Certified Professional</i>	Aug 31, 2000

Microsoft Certifications Exams completed successfully

Exam ID	Description	Date Completed
461	Querying Microsoft SQL Server 2012/2014	Sep 30, 2016
502	TS: Microsoft .NET Framework 3.5, Windows Presentation Foundation Application Development	Jan 03, 2011
571	TS: Microsoft Windows Embedded CE 6.0, Development	Jul 20, 2010
503	TS: Microsoft .NET Framework 3.5, Windows Communication Foundation Application Development	Jan 27, 2009
320	Developing XML Web Services and Server Components with Microsoft Visual C# .NET and the Microsoft .NET Framework	Aug 19, 2004
316	Developing and Implementing Windows-based Applications with Microsoft Visual C#™ .NET and Microsoft Visual Studio .NET	Jan 22, 2004
300	Analyzing Requirements and Defining Microsoft .NET Solution Architectures	Sep 09, 2003
315	Developing and Implementing Web Applications with Microsoft Visual C#™ .NET and Microsoft Visual Studio .NET	Aug 14, 2003
270	Installing, Configuring, and Administering Microsoft Windows XP Professional	Aug 16, 2002
229	Designing and Implementing Databases with Microsoft SQL Server™ 2000 Enterprise Edition	Apr 09, 2002
100	Analyzing Requirements and Defining Solution Architectures	Sep 10, 2001
015	Designing and Implementing Distributed Applications with Microsoft Visual C++ 6.0	Aug 06, 2001
016	Designing and Implementing Desktop Applications with Microsoft Visual C++ 6.0	Jul 02, 2001
081	Implementing and Supporting Microsoft Exchange Server 5.5	Jan 26, 2001
028	Administering Microsoft SQL Server 7.0	Jan 12, 2001
068	Implementing and Supporting NT™ Server 4.0 in the Enterprise	Sep 15, 2000
073	Implementing and Supporting NT™ 4.0 Workstation	Aug 31, 2000
067	Implementing and Supporting NT™ Server 4.0	Aug 31, 2000
058	Networking Essentials	Aug 11, 2000