

FACHPROFIL CHRISTOPH GRIMM



- Softwareentwicklung C#, C/C++
- Oberflächen mit WPF
- Hardwarenahe Programmierung

Christoph Grimm hat an der Fachhochschule Elektrotechnik mit dem Studienschwerpunkt Prozessautomatisierung studiert. Seit 30 Jahren arbeitet er in der Entwicklung von Software- und Hardwarelösungen im Sondermaschinenbau und in der Automatisierungstechnik. Berufliche Schwerpunkte waren die Entwicklung von PC basierten Applikationen für technische Anwendungen, die hardwarenahe Softwareentwicklung und die Steuerung und Visualisierung von komplexen Prozessen.

Durch die langjährige Entwicklungstätigkeit prägte sich seine Philosophie, dass die Natur der meisten Dinge einfach ist und dass es diese Einfachheit zu finden gilt um effektive Lösungen zu kreieren. Ebenso, dass die Qualität eines Produktes immer von persönlichem Engagement abhängt.

Herauszufinden was ein Kunde wirklich benötigt um mit seinem Investitionsgut effizient und effektiv produzieren zu können, eine fundierte Analyse der Problemstellung und die Planung und Umsetzung einer robusten, aber trotzdem wirtschaftlich tragbaren Lösung, gehören zu seiner systematischen Vorgehensweise.

CHRISTOPH GRIMM
DIPLOM INGENIEUR (FH)

SCHULSTR. 30
D-69151 NECKARGEMÜND
☎ 0176 / 80074605
E-MAIL: GRIMM@G-ES.DE
WEB: WWW.G-ES.DE

Staatsangehörigkeit: deutsch

Familienstand: verheiratet

Jahrgang: 1965

Fremdsprachen:
Englisch – gut

Verfügbarkeit:
Ab Januar 2027
(Stand 02.01.2026)

Einsatzorte:
Neckargemünd +50 km bei Vorortpräsenz,
+250 km bei 80% HomeOffice-Anteil

Vertragsart:
freiberuflich

Ausbildung:
Studium der Elektrotechnik mit Studienschwerpunkt Prozessautomatisierung an der Fachhochschule Ravensburg-Weingarten, Abschluss 1990 mit Gesamtnote gut.

Dienstleistung:

- Softwareentwicklung in C# (Schwerpunkt)
- Oberflächen mit WPF
- Hardwarenahe Softwareentwicklung

Stundensatz: 74 €, all inclusive

KENNTNISSE UND ERFAHRUNGEN

Programmiersprachen

- C# sehr gut
- C/C++ sehr gut
- Java Grundkenntnisse
- Assembler gut
- Pascal Grundkenntnisse
- SPS (IEC 61131) ST gut

Entwicklungsumgebungen

- Microsoft Visual Studio 2005 - 2022 sehr gut
- Microsoft Visual C++ 6.0 sehr gut
- Borland C++ Builder sehr gut
- Keil C Entwicklungsumgebung gut
- CoDeSys V2.3+V3 gut

Plattformen, Technologien

- .NET 1.1 - 4.8, .NET 6 sehr gut
- WPF, WCF, WF4, ADO.NET, UWP sehr gut
- ASP.NET, MVC 5 gut
- MFC, STL sehr gut
- Win32 API sehr gut
- Windows 10, Windows 7, Windows 2008 Server, Windows CE gut
- XML, JSON, HTML gut
- Datenbanken MySQL, SQL Server gut
- ORM EntitySpaces, EntityFramework gut
- Objektorientiertes Design (OOD) sehr gut
- Design Pattern (inkl. MVVM) sehr gut
- SOA (service oriented architecture) gut
- MS-PRISM, Unity sehr gut
- Agile gut
- Continuous Integration (CI) gut
- NUnit, Ranorex UI Test gut
- CleanCode sehr gut

Protokolle / Kommunikation

- TCP/IP, HTTP, MSMQ gut
- CAN, Profibus Grundkenntnisse
- Memobus (ähnlich Modbus) gut
- Diverse proprietäre serielle Protokolle gut

Hardwareentwicklung

- Steuerungshardware auf Basis 80C188EB und 8 u. 16 Bit Microchip Controllern
- Signalaufbereitung und Umsetzung (analog und digital)
- PCI Bus, AT Bus Interface
- ECAD Schaltungsentwurf mit Protel
- PCB Layout
- PLD Entwicklung
- EMV Prüfung
- Erstellen von Fertigungsunterlagen und Bedienungsanleitungen
- Testgeräte und Prüfprogramme
- Serienbetreuung

Standardprogramme

- Word, Excel, Powerpoint, MS Project gut
- SVN, GIT, TFS gut
- Jira, Rational ClearQuest gut
- Wiki gut

Weitere Kenntnisse

- Industrie-PC Technik gut
- Antriebstechnik gut
- Messtechnik gut
- Regelungstechnik gut
- HMI Interfaces gut
- Siemens S5, S7 Grundkenntnisse
- SAP Grundkenntnisse
- 3D Grundkenntnisse

Soft-Skills

- Strukturierte Vorgehensweise
- Verantwortungsbewusstsein
- Analytische Fähigkeiten
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Zielorientierung
- Führerschein Klasse B
- Englisch gut

DURCHGEFÜHRTE PROJEKTE/TÄTIGKEITEN

01/2018 – heute Engineering Werkzeug

Branche/Kunde

Automation / [Fa. SICK](#) / Fa. Renegade GmbH Waldkirch

Aufgabe

Pflege und Weiterentwicklung verschiedener Engineering Tools zur Konfiguration von SICK Sicherheitssteuerungen

Technologien

- .NET 3.5, .NET 4.8, .NET8
- Ranorex UI-Test
- TeamCity Build Server, NAnt, Inno Setup, Jama, GITLAB, Linux

Entwicklungsumgebung

- Microsoft Visual Studio 2022, Windows 11

08/2017 – 12/2017 Backend-Entwicklung C#

Branche/Kunde

IT / [Fa. Axoom](#) Karlsruhe

Aufgabe

Backend Entwicklung für Web Shop und IoT

Technologien

- WebApi, REST service
- .NET 4.6, .NET Core 2.0
- MVC, SignalR, WebSockets

06/2017 – 06/2017 Demo-Applikation mit Microsoft Azure IoT Hub und Windows 10 IoT Core

Aufgabe

Verarbeitung von Wetterdaten über IoT (Internet of Things)

Realisierung

- Einarbeitung in .net UWP Applikationen
- Hintergrundservice auf Raspberry Pi Board mit Windows 10 IoT Core um Wetterdaten zu generieren
- Anbindung an Microsoft Azure IoT Hub

Technologien

- .NET UWP, .NET Core
- Raspberry Pi
- Azure IoT Hub

04/2015 – 04/2017 Engineering-Werkzeug C#

Branche/Kunde

Automation / [Fa. ABB](#) Heidelberg

Aufgabe

Weiterentwicklung und Pflege einer Engineering Software basierend auf Codesys

Realisierung

- Extraktion von Variablen aus einem SPS Projekt und Anzeige in einer Listenansicht
- Treiber zum Up- und Download von Parametern auf ein Gerät
- IO Mapping von Geräten in das Prozessabbild
- Überarbeitung der Online Funktionen, Download Manager
- Entwicklungsunterstützende Tools (u.a. Property Inspector)
- Umfangreiches Refactoring von Legacy Komponenten

Technologien

.NET 4.6, WPF, MVVM, TPL, WinForms, XML, Codesys Automation Platform

Entwicklungsumgebung

Microsoft Visual Studio 2015, Windows 7

02/2015 – 02/2015 Website ASP.NET

Aufgabe

Aktualisierung einer Website mit ASP.NET

Technologien

ASP.NET, MVC5, Javascript, JQuery, HTML, Bootstrap, IIS

09/2014 – 01/2015 Softwareentwicklung in C#

Branche/Kunde

Automotive / [Fa. Continental Temic, Nürnberg](#)

Aufgabe

Tool um eine projektabhängige Protokollspezifikation zwischen einer Produktionsmaschine und einem MES-Server zu erstellen

Realisierung

- Erstellung des Datenmodells
- Editor zur Auswahl von Befehlen und Parametern
- Loggen des Datenaustausch mit Referenzdaten
- Automatische Generierung der Protokoll-Spezifikation im Wordformat

Technologien

.NET 4.0, WPF, MVVM, Microsoft PRISM, Unity, XML, Unit-Tests

Entwicklungsumgebung

Microsoft Visual Studio 2010, Windows 7

10/2009 – 09/2013 Softwareentwicklung in C#

Branche/Kunde

Automatisierungstechnik / [Harting Electric](#) , Espelkamp NRW

Aufgabe

Entwicklung einer programmierbaren Software-Plattform für RFID Anwendungen

Realisierung

- Workflow-Engine mit WF4.5, konfigurierbarer Hub
- DB-Schnittstelle (DAL) für WF, Konfiguration, Protokoll- und Produktionsdaten
- Serviceorientierte Architektur (SOA), einheitliches Service Interface zu ERP (SAP), MES, Middleware und mobilen Geräten (RFID-Handheld)
- Leistungsfähiges Konfigurations- und Monitoring-Werkzeuge (u.a. Workflow Editor, Service Katalog Explorer, SOAP Console, Message Analyzer, Logging Tool, Produktions-Item-Explorer)
- Erstellen von umfangreichen Business-Workflows für das Supply Chain Management
- Elektronische Kanbantafel mit WPF, Anzeige aller relevanten Produktionsparameter

Technologien

.NET4.5, WPF, WCF, WF4.5, MySQL, SQL Server, UML, SOA, SOAP, XML, EntitySpaces (ORM)

Entwicklungsumgebung

Microsoft Visual Studio 2012, Windows 7, Windows Server 2008

08/2009 – 09/2009 Entwicklung FTP Client AS400 / C#

Branche/Kunde

IT / [FIRMENNET Thiel](#)

Aufgabe

Zeitgesteuerte Überwachung von mehreren Verzeichnissen und Übertragung vorgefundener Dateien über FTP an eine AS 400

Realisierung

- Erweiterung und Fehlerbehebung einer unvollständigen Basisimplementierung
- Konfiguration unterschiedlicher Verzeichnisse und FTP Verbindungen, Oberfläche mit WPF
- FTP + SFTP
- Protokollfunktionen, Zusätzliche Steuerbefehle für AS400

Entwicklungsumgebung

Microsoft Visual Studio 2008

07/2009 - 07/2009 Webseite in Silverlight/C#

Aufgabe

Entwicklung einer Webpage mit Silverlight

Entwicklungsumgebung

Microsoft Visual Studio 2008

10/2006 – 03/2009 Softwareentwicklung in C#

Branche/Kunde

Automatisierungstechnik / Lenze AG Hameln

[Lenze Engineering Software](#)

Aufgabe

Softwareentwicklung für ein Engineering Tool für Antriebsregler

Realisierung

- Integration von Feldgeräten (Frequenzumrichter) in eine Engineering-Software unter Nutzung eines bestehenden umfangreichen Frameworks
- Anwenderdialoge und leistungsfähige Editoren für die Konfiguration der Feldgeräte (Applikation und Beschaltung)
- Kommunikation mit den Feldgeräten über OPC Server
- Erweiterung der Kundenkonfiguration durch das Einfügen von vordefinierten Katalogelementen, Motoren, Kommunikationsmodulen und anderen Komponenten

Technologien

.NET 2.0, .NET Forms, OPC, Antriebstechnik

Entwicklungsumgebung

Microsoft Visual Studio 2005, Windows XP

05/2006 – 09/2006 Softwareentwicklung in C#

Branche/Kunde

Automatisierungstechnik / ifm-electronic Tettnang

[Produkte ifm-electronic](#)

Aufgabe

Softwareentwicklung für Prüf- und Fertigungssysteme

Realisierung

- Eingabeprogramm für Prüfmerkmale
- Generierung eines automatischen Testablaufs
- Speicherung der Daten im XML Format
- Automatisierung einer Laserschweißanlage für Rundhülsen, Entwicklung des Steuerprogramms und der Bedienoberfläche
- Inbetriebnahme von Fertigungssystemen
- Erstellung von Reports mit XSLT

Entwicklungsumgebung

Microsoft Visual Studio .NET

09/2008, 04/2006, 03/2005 – 06/2005 Automatisierung Polymermischanlage

Branche/Arbeitgeber/Auftraggeber/Kunde

Industrie / Firma IBR Dorsten / Fa. Kobato Niederlande,

[Produkte Kobato](#)

Aufgabe

Automatisierung einer Mehrkomponenten-Mischanlage für flüssige Polymere

Realisierung

- Modellierung des Gesamtsystems, Auswahl der benötigten Hardware
- Entwicklung eines Treibers um 4 Frequenzumrichter über das Memobus-Protokoll (ähnlich Modbus) anzusteuern
- Treiber zur Ansteuerung eines Wago-Buskopplers (TCP/IP Schnittstelle, 30 Digitale Ausgänge, 40 Digitale Eingänge, 30 analoge Eingänge, 20 Zähleringänge), Mapping in das Prozessabbild
- Algorithmen um den Massenstrom und das Mischungsverhältnis präzise auszuregeln
- Visualisierung, Protokollierung, Parametermasken
- Multithreading Applikation mit Microsoft MFC
- Rezepturverwaltung, Scriptverarbeitung, zusätzliche Steuerung über Excel
- Erstellen des Elektro-Schaltplans
- Programmierung sicherheitskritischer Routinen mit IEC 61131 (ST) auf der SPS des Buskopplers
- Steuerungsprogramm in C++ auf einem Industrie PC unter Windows XP

Entwicklungsumgebung

- Microsoft Visual C++ 6.0
- CoDeSys

10/2005 – 02/2006 Systementwicklung Industrielles Messverfahren in C#

Branche/Arbeitgeber/Auftraggeber

Schwerindustrie / Firma IBR Dorsten / Fa. Heraeus, Hagen

Aufgabe

Redesign eines bestehenden Verfahrens um die Qualität von flüssigem Stahl zu ermitteln. Anzeige der Messwerte und des Messablauf über ein Webinterface.

Realisierung

- Erstellen des Konzeptes, Definition der Schnittstellen zwischen Prozess, Datenbank und Visualisierung
- Neuimplementation der Messalgorithmen in C#
- Implementation der Schnittstelle zu einer Messdatenerfassungshardware über TCP/IP
- Protokollfunktionen
- Simulationsfunktionen
- Koordination der Hardware- und Software-Entwicklungsaktivitäten
- Betreuung des Kunden

Entwicklungsumgebung

Microsoft Visual Studio .NET

07/2005 – 09/2005 Firmwareentwicklung CAN Terminal

Branche/Arbeitgeber/Auftraggeber

Elektronik / Firma IBR Dorsten

Aufgabe

Erweiterung eines CAN-Netzwerk fähigen Bedienterminal um die Funktion, über ein Projektierungstool ein kundenspezifisches Bedieninterface zu programmieren.

Realisierung

- Erweiterung der Firmware des Bedienterminal (basierend auf einem Infineon C167 Controller)
- Implementation der Funktionen für Parametereingabe, Textausgabe und CAN Kommunikation
- Erstellung eines Konzeptes um die Kommunikation CANopen konform zu machen
- Implementation eines PC basierten Projektierungstools in C++

Entwicklungsumgebung

- Microsoft Visual C++ 6.0
- Keil C Entwicklungsumgebung

01/2005 – 02/2005 Hardwareentwicklung

Branche/Arbeitgeber/Auftraggeber

Elektronik / Firma IBR Dorsten

Hardwareentwicklung

- Gigabit-LAN Modul
- ETX Baseboard
- Aufbau und Programmierung eines Testgeräts für ein kundenspezifisches Elektronikmodul mit Hilfe eines Nadelbettadapters

Entwicklungstools

Protel Schematics SE99

06/2001 – 12/2002 Automatisierung einer Bahnverladestation

Branche/Arbeitgeber/Auftraggeber

Automatisierungstechnik / Firma iSAM AG, Mülheim ad Ruhr, Firma Hansaport, Hamburg

<http://www.isam-ag.de/waggonbeladestation>

Aufgabe

Vollautomatische Beladung eines Güterzuges mit den Schüttgütern Erz und Kohle unter Berücksichtigung der Waggongeometrie und des Beladegewichts.

Realisierung

- Erfassung der Eisenbahnwaggons über vier Laser-Scanner, Detektierung der charakteristischen Merkmale der Eisenbahnwaggons um deren genaue Position zu bestimmen
- Modellierung der Positionsregelung des Zuges
- Modellierung und Plausibilitätsprüfung der Zugreihung
- Entwicklung eines Beladealgorithmus um die Waggons, abhängig von den Schüttgutparametern, bezüglich Gewichtsverteilung und Waggonvolumen optimal zu beladen
- Ansteuerung der Lok und der Schüttgut-Austragseinrichtung über eine H1 Kopplung einer (bereits vorhandenen) Siemens S5-SPS
- Realisierung eines Massenflussreglers in C auf einer Echtzeitkarte
- Visualisierung des gesamten Prozess plus Serviceinterface
- Steuerungsprogramm in C++ auf einem Industrie PC unter Windows NT embedded

Programmiersprache

C / C++

Entwicklungstools

Borland C++ Builder

04/1997 – 05/2001 Bedienoberfläche für IPC, Projektierungssoftware mit MFC/C++

Branche/Arbeitgeber/Auftraggeber

Automatisierungstechnik / Firma Schmidt Feintechnik GmbH, St. Georgen i. Schw.

http://www.schmidttechnology.de/de/maschinen/produkte/5steuerung/sl_bedienober.htm

Aufgabe

Entwicklung eines Steuerungssystems für eine NC Presse basierend auf IPC Technik unter Windows NT

Realisierung

- Visualisieren von Presskraftkennlinien
- Benutzeroberfläche mit MFC
- Projekt- und Datensatzverwaltung
- Anbindung an SPC (Statistical Process Control) System
- Projektierungstools für CNC Antriebe und CAN Knoten
- Ansteuerung der Hardware über Echtzeiterweiterung

10/1995 – 03/1997 SPS Programmierertools in C/C++

Branche/Arbeitgeber/Auftraggeber

Automatisierungstechnik / Firma Schmidt Feintechnik GmbH, St. Georgen i. Schw.

<http://www.schmidttechnology.de/de/maschinen/produkte/5steuerung/index.htm>

Aufgabe

Entwicklungsumgebung für verschiedene Steuerungssysteme

Realisierung

- Umfangreiche SPS Programmierungsumgebung mit SPS-Editor (proprietäre AWL) und Debugger
- Serieller Schnittstellentreiber (V24)
- PC-basierter SPS Compiler für Microchip 16C84 Controller
- Erstellung SPS Programm für Pressensteuerung in proprietärer AWL
- Entwicklung in C/C++ mit Microsoft Entwicklungsumgebung und MFC Library

04/1991 – 09/1995 Hardware-/Firmwareentwicklung Maschinensteuerungen

Branche/Arbeitgeber/Auftraggeber

Automatisierungstechnik / Firma Schmidt Feintechnik GmbH, St. Georgen i. Schw.

<http://www.schmidttechnology.de/de/maschinen/produkte/5steuerung/index.htm>

Aufgabe

Entwicklung von SPS programmierbaren Maschinensteuerungen für pneumatische und elektromotorische Pressen

Realisierung

- Entwicklung von Steuerungshardware auf Basis 80C186, 80C188EB und 8 u. 16 Bit Microchip Controllern
- Signalaufbereitung
- Messverstärker

Firmwareentwicklung

- Auswertung von Presskraftkennlinien (Kraft über Weg) in Assembler (Prozessor 80C186)
- Vollständige Implementation der Firmware für eine Pressensteuerung mit vier Microchip Controllern
- Sicherheitskritische Pressenauslösung über sich gegenseitig überwachende Controller
- Prüfprogramm für Serienfertigung in Forth

Programmiersprachen

Assembler, Forth

Tools für Hardwareentwicklung

- ECAD Schaltungsentwurf mit Protel
- PCB Layout mit Protel und Eagle
- PLD Programmierertools
- Microchip Emulator

03/1990 – 12/1990 Bildverarbeitungssystem

Branche/Arbeitgeber/Auftraggeber

Investitionsgüter / Transferzentrum Ravensburg-Weingarten

Aufgabe

Entwicklung eines Mikrocontroller gesteuerten Bildverarbeitungssystems zur Mustererkennung bei Spitzenstoffen.

Realisierung

- Hardwareentwicklung, Controller NEC V25
- Ansteuerung und Auswertung einer CCD Zeilenkamera
- Firmware in C
- PC Diagnosesoftware in C