

Musa Ergin

Senior Software-Entwickler & Architekt C#/.NET | C/C++

Dipl.-Informatiker · Ergin IT-Systems · Paderborn

Mobil 0176 7000 80 17 · info@musa-ergin.de · www.musa-ergin.de

Verfügbarkeit	ab sofort, Auslastung 100 % / Teilzeit möglich
Einsatzort	Remote bevorzugt, vor Ort nach Absprache, Reisebereitschaft vorhanden
IT-Erfahrung	seit 1992, freiberuflich seit 2004
Sprachen	Deutsch verhandlungssicher · Englisch C1 – verhandlungssicher · Türkisch fließend · Aramäisch (Syrisch) fließend
Sicherheit	Erweiterte Sicherheitsüberprüfung Ü2 (§ 9 SÜG) erfolgreich absolviert
Ausbildung	Diplom-Informatiker (Informatik, Nebenfach Mathematik), Abschluss 08/1994 Universität Paderborn

KURZPROFIL

Diplom-Informatiker mit über 30 Jahren Erfahrung in der Softwareentwicklung. Schwerpunkt ist **C#/.NET** – von .NET 2.0 bis .NET 10 – sowie **C/C++**, eingesetzt in Automotive, Maschinenbau, Hausgeräten, Energiewirtschaft, Landtechnik und Handel. Langjährige Kundenbeziehungen wie rund **15 Jahre bei der Volkswagen AG** und rund **10 Jahre bei Miele** stehen für Verlässlichkeit und tiefes Domänenverständnis.

Besondere Stärken: die Ablösung gewachsener Altsysteme (VB6, Silverlight, Delphi, PowerBuilder) durch moderne .NET- und Angular-Lösungen, die Anbindung von Maschinen und Steuerungen (Siemens Sinumerik, Modbus, EtherNet/IP, CANopen) sowie datenintensive Anwendungen auf Oracle, SQL Server und PostgreSQL. KI-Coding-Werkzeuge wie Claude Code und GitHub Copilot setze ich produktiv in laufenden Kundenprojekten ein.

SCHWERPUNKTE

- **Modernisierung von Altsystemen:** VB6 → Silverlight → .NET Core/Angular (VW), Delphi → C# (RMG), Weiterentwicklung von VB6- und PowerBuilder-Anwendungen
- **Desktop-Anwendungen mit Architekturverantwortung:** WPF und Windows Forms, Architektur für Oberfläche und Import/Export in einem Umfeld mit 23 Entwicklern (Miele)
- **Maschinen- und Steuerungsanbindung:** Siemens Sinumerik 840D, Modbus TCP/RTU (Master/Slave, eigene Implementierung), EtherNet/IP, CANopen, CNC- und Messdaten (Schaeffler, Miele, Baumüller, dSPACE)
- **Datenbanken und Datenintegration:** Datenmodellierung, ETL, Data Warehouse (Sternschema), Import/Export, Oracle-Administration
- **Performance und Nebenläufigkeit:** Performance-Analyse von Desktop-Anwendungen, Parallelisierung mit TPL und async/await

FACHLICHE KOMPETENZEN

Sprachen	C#, C/C++, SQL / PL/SQL, Java, TypeScript/JavaScript, Kotlin, PowerBuilder (PowerScript), Python, Swift, PHP, VB6
.NET	.NET 2.0 – 10 / .NET Core, WPF, Windows Forms, Entity Framework / EF Core, LINQ, async/await, TPL, ASP.NET Core / Minimal API, WCF / REST-Webservices, VSTO (Excel-Add-ins), NUnit, Infragistics, DevExpress
Frontend & Mobile	Angular (8 → 18), TypeScript, HTML/CSS, Vue.js, Android (Kotlin, MVVM, Coroutines), Swift/SwiftUI, Qt
Datenbanken	Oracle (7 – 19), MS SQL Server (2005 – 2017), PostgreSQL, Sybase ASE 16, MySQL, SQLite · Data Warehouse, ETL, Oracle-DBA (RAC, Backup/Recovery)
DevOps & Tools	Git, GitLab CI, Jenkins, Docker, SonarQube, Jira, Confluence, Maven, CMake, MSVC, Visual Studio 2005 – 2022, VS Code, Android Studio, Postman, SVN

Industrie & Embedded	Siemens Sinumerik 840D, Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, CANopen, SPS-Anbindung, WinCC flexible, dSPACE ConfigurationDesk / SystemDesk / TargetLink, AUTOSAR, MATLAB/Simulink, Windows CE
KI-gestützte Entwicklung	Claude Code, GitHub Copilot, LLM-API-Anbindung in C#/.NET – produktiv in Kundenprojekten
Methoden	Scrum, OOA/OOD, Clean Code, Design Patterns (MVVM, MVC, Factory, Singleton), Unit-Testing, statische Codeanalyse, Performance-Analyse
Betriebssysteme	Windows, Linux
Weitere (historisch)	Delphi, Oracle Forms / APEX, Crystal Reports, Embedded Visual C++, MKS Integrity, CVS

BRANCHEN UND REFERENZEN

Branchen	Automotive & Zulieferer, Maschinenbau, Hausgeräte, Energiewirtschaft, Landtechnik & Agrar, Leasing/Finanzdienstleistung, E-Commerce, Handel & ERP, Tourismus, Fahrzeugbau/Verteidigung
Referenzkunden	Volkswagen AG, Miele & Cie. KG, Schaeffler, dSPACE GmbH, CLAAS E-Systems, KWS SAAT SE, Athlon, Flaschenpost SE, Wincor Nixdorf, RMG Messtechnik, Baumüller, SE Padersoft

PROJEKTERFAHRUNG (AUSWAHL, SEIT 2005)

Sortiert nach Projektende. Bei parallel laufenden Mandaten seit 2016 ist die Auslastung angegeben.

03/2023 – heute	Energiewirtschaft <i>Softwareentwickler PowerBuilder / C#, KI-gestützte Entwicklung · Auslastung 20 %</i> – Weiterentwicklung eines Werkzeugs für Gas, Strom und Kraftwerke, u. a. Import/Export von Messstellenbetreiber-Daten (MSB) – Einsatz von Claude Code zur Fehlerlokalisierung, Code-Optimierung und -Korrektur – Anbindung von LLM-APIs in C#/.NET Technologien: PowerBuilder 2022 R3 / 2025, C#/.NET, Sybase ASE 16, PostgreSQL 18, Oracle 19, Git, Jira, Scrum, Claude Code
03/2024 – 04/2026	Schaeffler (Automobilzulieferer) <i>Android-Entwickler (Kotlin) und C/C++-Entwickler · Auslastung 10 %</i> – Entwicklung von vier Android-Apps, darunter eine Modbus-App mit NFC, GPS sowie Lesen/Schreiben von Registern – Eigene Modbus-Implementierung ohne Fremdbibliotheken: Master (TCP-Client) und Slave (TCP-Server), Funktionscodes FC01 – FC06, FC0F, FC10 – Architektur nach MVVM, asynchrone Netzwerkoperationen mit Kotlin Coroutines – 08/2024 – 02/2025: Erweiterung der bestehenden C/C++-Anwendung um Modbus TCP/RTU (Master/Slave) an Siemens Sinumerik 840D – Performance-Analyse und -Optimierung der Desktop-Anwendung Technologien: Kotlin 2.0, Android (minSdk 26 / API 35), Android Studio, Coroutines, C/C++, Visual Studio 2013, Qt, CMake, Windows 7/10, Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, CANopen, Siemens Sinumerik 840D
09/2016 – 02/2026	Miele & Cie. KG (Hausgeräte) <i>Senior C#-Entwickler, Architekturverantwortung · Auslastung 50 %</i> Desktop-Werkzeuge zum Lesen, Anzeigen und Schreiben von Maschinendaten in Miele-Geräte. – Architekturverantwortung für Oberfläche sowie Import/Export (Lesen/Schreiben von Maschinendaten) in einem Umfeld von 23 Entwicklern in 4 Teams – Full-Stack-Entwicklung in WPF und .NET, Migration von .NET Framework 4.5 bis .NET 10

- Parallelisierung externer Webservice-Aufrufe mit der Task Parallel Library (Parallel.ForEach) – Laufzeit um 20 % reduziert
- Performance-Analyse und -Optimierung der Desktop-Anwendung
- 2016 – 2020: Erweiterung des Dosier-Tools (Windows Forms) zum Anzeigen sowie Lesen/Schreiben von Dosierparametern aus der/in die Maschine

Technologien: C#, .NET 4.5 – 10, WPF, Windows Forms, Entity Framework / EF Core, LINQ, SQLite, Infragistics, Visual Studio 2012 – 2022, Git, PTC Integrity, SonarQube, Jira, Scrum

09/2010 – 02/2025

Volkswagen AG (Automotive)

C#/.NET-Entwickler, Modernisierung · Auslastung 2010 – 08/2016: 70 %, ab 09/2016: 20 %

Anwendung zur Programmplanung und Ermittlung von Leistungsstunden (Budgetplanung) – über 15 Jahre durch drei Technologiegenerationen begleitet.

- Pflege und Erweiterung der VB6-Anwendung und deren Ablösung durch C# und Silverlight
- Entwicklung und Pflege von Excel-Erweiterungen mit VSTO (Menüerweiterungen inkl. Hintergrundfunktionen)
- 2019 – 2025: Ablösung der Silverlight-Anwendung durch .NET Core und Angular (8 → 18) mit REST/JSON-Schnittstellen
- Aufbau automatisierter Tests mit NUnit

Technologien: C#, .NET 3.5 – .NET Core, Silverlight 5, Angular, TypeScript, Entity Framework, LINQ, async/await, SQL Server 2008 – 2017, REST, JSON, WebServices, VSTO, NUnit, Visual Studio 2010 – 2019, VS Code, Git, Jira, Scrum

09/2021 – 12/2022

Athlon (Leasing / Finanzdienstleistung)

Java-, JavaScript- und C#-Entwickler · Auslastung 10 %

- Pflege und Erweiterung eines Leasing-Tools, Entwicklung von Unit-Tests
- Container-Deployment mit Docker in Verbindung mit GitLab CI

Technologien: C#, Java, JSP, JDeveloper, Maven, Oracle, PL/SQL, REST, Docker, GitLab CI, Git, SonarQube, Scrum

02/2022 – 09/2022

CLAAS E-Systems GmbH (Landtechnik)

VB6- und C#-Entwickler · Auslastung 20 %

- Pflege und Erweiterung von AGRO-NET und AGRO-MAP
- Entwicklung geometrischer Algorithmen zur Zerlegung und Vereinigung von Parzellen (Polygon-Operationen)

Technologien: VB6 SP6, C#, Visual Studio 2022, Oracle, PL/SQL, Git

05/2021 – 12/2021

Flaschenpost SE (E-Commerce)

C#-Entwickler · Auslastung 20 %

- Pflege und Erweiterung des B2C-Shops (Frontend JavaScript/Vue.js, Backend .NET 5)
- Anbindung externer Webservices mit async/await für eine hohe Zahl gleichzeitiger HTTP-Anfragen
- Entwicklung von Unit-Tests

Technologien: C#, .NET 5, Vue.js, JavaScript, SQL Server, Entity Framework, LINQ, Visual Studio 2019, Git, Jira, Scrum

02/2018 – 08/2020

pol GmbH & Co. KG (ERP)

PHP- und iOS-Entwickler · Auslastung 10 %

- Weiterentwicklung der bestehenden ERP-Anwendung und der zugehörigen App

Technologien: Swift/SwiftUI, PHP, Symfony, Postman, Git, Jira, Windows 10

09/2019 – 11/2019

Schaeffler (Automobilzulieferer)

C/C++-Entwickler · Auslastung 20 %

- Erweiterung der bestehenden Maschinenanwendung um Touch-Funktionalität

Technologien: C/C++, Visual Studio 2013, Windows 10, Siemens Sinumerik 840D, SPS

- 08/2017 – 06/2018** **KWS SAAT SE (Saatgut / Agrar)**
C#-, VB- und PowerBuilder-Entwickler · Auslastung 30 %
- Erweiterung der Anwendungen IBIS, LVS, TargetDB und MarkerDB mit Oracle-Anbindung
 - Aufnahme der Anwenderanforderungen in Jira, Entwicklung neuer und Erweiterung bestehender Forms/DataWindows
 - Fehlerbehebung und Unit-Tests
- Technologien:** C#, VB, PowerBuilder 15.2, .NET 4.0 – 4.6.1, Windows Forms, WPF, DevExpress, Oracle, PL/SQL, Visual Studio 2015 – 2017, Git, Scrum
- 04/2016 – 08/2016** **RMG Messtechnik GmbH (Messtechnik)**
C#-Entwickler
- Migration einer Datenbankanwendung von Delphi nach C#
- Technologien:** C#, .NET 4.0 / 4.5, Delphi 2007, SQL Server 2005 – 2014, Visual Studio 2010
- 09/2015 – 12/2015** **Schaeffler (Automobilzulieferer)**
C#-, C/C++- und Qt-Entwickler
- Weiterentwicklung der Anwendung zur Verwaltung von CNC-Maschinendaten
- Technologien:** C/C++, C#, Qt, .NET 3.0, Visual Studio 2008, Windows 7, SPS
- 07/2014 – 09/2014** **Baumüller Nürnberg GmbH (Automatisierungs- und Antriebstechnik)**
C/C++-Entwickler
- Lesen und Schreiben von Maschinendaten in die Datenbank, Reportgenerierung
- Technologien:** C/C++, Visual Studio 2008, Windows
- 05/2013 – 11/2013** **Bauwesen**
Java-Entwickler
- Berechnung von Statikdaten für ein Bauobjekt und deren grafische Darstellung
- Technologien:** Java SE 7, Eclipse, Windows
- 01/2013 – 04/2013** **ACARDO AG (IT-Dienstleister Lebensmittelhandel)**
C/C++-Entwickler
- Fehleranalyse und -behebung
- Technologien:** C/C++, XML, Linux
- 01/2012 – 09/2012** **dSPACE GmbH (Automotive-Entwicklungswerkzeuge)**
C#-Entwickler
- Entwicklung von Plug-ins für ConfigurationDesk zur Konfiguration der SCALEXIO-Simulationshardware
- Technologien:** C#, .NET
- 04/2011 – 09/2011** **Schaeffler (Automobilzulieferer)**
C#-, C/C++- und Qt-Entwickler
- Entwicklung von WCF-REST-Webservices zur Verwaltung von CNC-Maschinendaten
 - Entwicklung von Qt-Bibliotheken für den Zugriff auf die Webservices und auf eine lokale SQLite-Datenbank
- Technologien:** C#, .NET 4.0, WCF, C/C++, Qt 4.7, SQL Server 2008, SQLite, ODBC, Visual Studio 2010, Siemens Sinumerik 840D
- 06/2009 – 10/2010** **Fahrzeugbau (Verteidigung)**
C#-Entwickler, Prüfsoftware
- Weiterentwicklung und Internationalisierung einer C#-Anwendung zur Messung von Spannung, Widerstand und Kapazität
 - Kabelprüfung für gepanzerte Fahrzeuge, Aufbau der Testumgebung für EMV-Tests, Implementierung von Multimeter-Funktionen
 - Automatische LAN-Konfiguration und Installationsroutine
- Technologien:** C#, .NET 2.0 / 3.5, Visual Studio 2008, SQL Server 2008, XML, Windows XP

- 01/2009 – 12/2009** **Tourismus**
C#-Entwickler
- Fehlerbehebung, Erweiterung und Performance-Tuning des Warenwirtschaftssystems
 - Zielgebietsmeldung, Dokumentenerzeugung (PDF), E-Mail-Versand, Delivery-Plug-in, Microsoft Reporting Services
- Technologien:** C#, .NET 2.0, Visual Studio 2005, SQL Server 2005, WebServices, XML/XSL/XPath
- 09/2008 – 11/2008** **Automobilzulieferer**
C#- und WinCC-flexible-Entwickler
- Erweiterung eines mit WinCC flexible entwickelten Bedienrechner-Werkzeugs, Umstellung der CNC-Kommunikation von MUX auf DCTL.OCX
 - Ablösung der Siemens-Rezepturverwaltung durch eine Datenbanklösung (Tabellen, Stored Procedures)
 - Design und Entwicklung einer Intranet-Anwendung (ASP.NET, MS SQL)
- Technologien:** C#, .NET 2.0, ASP.NET, SQL Server 2008, IIS, WinCC flexible, SPS
- 12/2007 – 09/2008** **dSPACE GmbH (Automotive-Entwicklungswerkzeuge)**
C#-/Python-Entwickler, Testautomatisierung
- Entwicklung eines Frameworks für Softwaretests per GUI-Automatisierung, Spezifikation und Implementierung automatischer Tests
- Technologien:** C#, .NET 3.5, Python, NUnit, MKS Integrity
- 06/2007 – 12/2007** **Automobilzulieferer**
C#-Entwickler, Postprozess-Steuerung
- Design und Entwicklung einer grafischen Anwendung für die Postprozess-Steuerung von Schleifmaschinen (MVC, Singleton)
 - Statistische Auswertung und Visualisierung von Messdaten, Archivierung zur Rückverfolgbarkeit, Datenaustausch mit der CNC
- Technologien:** C#, .NET 2.0, ZedGraph, NUnit, Visual Studio 2005, Siemens Sinumerik 840D
- 05/2005 – 06/2007** **Wincor Nixdorf International GmbH**
Oracle-DBA und Web-Entwickler
- Installation (9i, 10g, RAC), Optimierung, Backup/Recovery und Skripterstellung, Betreuung von Linux-Servern
 - Web-Entwicklung mit Oracle Application Express (APEX)
- Technologien:** Oracle 9i/10g, RAC, Enterprise Manager, APEX 3.0, PL/SQL, JavaScript, AJAX, SUSE Linux
- 04/2006 – 05/2007** **dSPACE GmbH (Automotive-Entwicklungswerkzeuge)**
C#-Entwickler
- Entwicklung der COM-Schnittstelle für SystemDesk (AUTOSAR-Architekturwerkzeug), Testspezifikation und Testfallerstellung
- Technologien:** C#, .NET, Python, Enterprise Architect (UML), MKS Integrity
- 09/2005 – 01/2006** **dSPACE GmbH (Automotive-Entwicklungswerkzeuge)**
C++-Entwickler
- Implementierung einer TargetLink-AUTOSAR-Schnittstelle für Simulationssoftware von Fahrzeugsteuergeräten, Test und Dokumentation
- Technologien:** Visual C++ 6.0, TargetLink, MATLAB/Simulink, MKS

FRÜHERE TÄTIGKEITEN (1992 – 2005)

- 11/2004 – 06/2005** **erp24.com**
Konzeption und Realisierung
- Web-basiertes Warenwirtschaftssystem mit Projektverwaltung und Zeiterfassung
- Technologien:** Java, PHP, MySQL, TYPO3, JavaScript, Apache

- 03/2004 – 11/2004 PETSIS Elektronische Systeme (Türkei), mit NOVOTEC GmbH**
Teamleitung, Konzeption und Realisierung
- POS-System für Tankstellen mit RFID, GPRS und Bluetooth (Stammdaten- und Verkaufsübertragung, Freigabe der Zapfsäulen)
 - Koordination des deutsch-türkischen Teams, Design des XML-Datenformats, Zulassung der Registrierkasse, Kundengespräche
- Technologien:** Windows CE, Embedded Visual C++, Visual C/C++, XML
-
- 01/1997 – 02/2004 SE Padersoft (ERP UniTrade)**
Stellvertretender Gruppenleiter Einführung neuer Technologien
- **Data Warehouse:** Design im Sternschema, ETL aus dem ERP-System (Oracle-Tools, PowerBuilder-Pipes), Datenverdichtung zur Performance-Steigerung, multidimensionale Auswertungen bis auf Belegpositionsebene, Excel-Schnittstelle, Portierung auf MS SQL und Sybase
 - **Filialwarenwirtschaft für Bauhaus AG** (Web-Anwendung): Stammdaten, Belege, Aktionen, Preisfindung, mobile Datenerfassung
 - **ERP UniTrade:** Datanorm 4/5, EDI, Belegverfolgung, Preisfindung, DMS-Integration
 - Machbarkeitsstudie PowerBuilder → Java, Zeiterfassung mit Zutrittskontrolle, Client/Server-Kassenanwendung, Reportgenerator
 - Oracle-Administration, Installation, Support und Schulung
- Technologien:** Oracle 7 – 9i, PL/SQL, PowerBuilder 5 – 10, Java, XSQL/XSLT, Oracle Forms, Visual C/C++, SQL Server, Sybase, Linux, SCO Unix, Windows NT
-
- 11/1994 – 12/1996 Microport GmbH / Mettenmeier GmbH**
C/C++-Entwickler
- Geoinformationssystem: Übernahme von DXF-Daten, Darstellung von Vektor- und Rastergrafiken, Straßeninformationen in der Datenbank, Scannen und Archivieren von Karten
- Technologien:** Borland C/C++, Paradox, Windows 95

Während des Studiums (1992 – 1994): Softwareentwicklung als freier Mitarbeiter und studentische Hilfskraft, u. a. Objekterkennung an der Universität Paderborn, Tresorsteuerung, Layout-Editor für Plastikkarten, Ersatzteilkatalog (C/C++, Delphi, Visual Basic).