

GALAS INDUSTRIELLE SOFTWARE-BERATUNG

MICHAEL GALAS, DIPL.-PHYSIKER

Industriearomatisierung - Produktionsplanung

Drecker Wiese 9, 51469 Bergisch Gladbach
Tel.: 02202 - 59 361
Mobil: 0176 - 98 27 98 01
Internet: <http://www.galas.de>
E-Mail: mail@galas.de
Ust-IdNr.: DE175147463

Dezember 2024

Michael Galas empfiehlt sich als erfahrener Software-Entwickler mit langjähriger Industriepraxis und bietet interessierten Auftraggebern seine freiberufliche Mitarbeit an.

Mein Leistungsspektrum umfasst: Anforderungsanalyse, Feinspezifikation, Entwurf, Implementierung (Programmierung), Test, Review und Dokumentation. Modellbezug, objektorientiertes Design und Qualitätssicherheit stehen im Vordergrund. Das Ziel: Kostenoptimierung bei höchster Produktgüte.

Die Vergütung erfolgt entweder auf der Basis von Festpreisen oder von Stundensätzen ab 75 €.

Auf den folgenden Seiten finden Sie nähere Angaben zu Erfahrungen und Kenntnissen.

• Zur Person

1952 geboren in Eckardtsheim bei Bielefeld
1982 Diplom Physik, Universität Köln
1983 Einstieg in die EDV
1995 Selbständiger Software-Entwickler



Referenzen und Projekte

• SIEMENS Elektronikwerk, Fürth

Thema: Industrieautomation.
Zeitraum: 06/2021 - 12/2024.
Auftrag: Quintec Gesellschaft für Datentechnik mbH, Overath.

Software-Entwicklung: Pflege der SIMATIC WinCC Runtime Software.

Werkzeuge: MS Visual Studio 2015, 2012, 2008 (C++), CMake 3.1.0, MS Team Foundation Server / Azure DevOps, VMware Workstation, Siemens TIA Portal unter Windows 11/10 auf PC.

• JIER Machine-Tool Group Co., Ltd., Jinan, China

Thema: Automatisierung in Pressenstraßen.
Zeitraum: 04-06/2020.

Software-Entwicklung: Musterprogramm, Implementierung einer WCF-Schnittstelle zwischen Jier Offline Motion Software und Siemens Press Line Simulation.

Werkzeuge: MS Visual Studio 2019 (C#) unter Windows 10 auf PC; Windows Forms, WCF.

• Paul Köster GmbH, Medebach

Thema: Industrieautomation.
Zeitraum: 06/2019 - 10/2020.
Auftrag: Computer Futures (SThree GmbH), Frankfurt.

Software-Entwicklung: Programm zur Jobzuweisung an Roboter in der Fertigung von Automobilteilen. Programm zur Verwaltung von automatischen Regallagersystemen.

Werkzeuge: MS Visual Studio 2019/2017 (C#) unter Windows 10/7 auf PC; WPF, WCF, OPC.

• Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Krefeld

Thema: Messdatenverarbeitung.
Zeitraum: 03-05/2019.
Auftrag: Computer Futures (SThree GmbH), Frankfurt.

Software-Entwicklung: Programm zur Approximation von Messwertverläufen und Berechnung von Toleranzbändern.

Werkzeuge: GNU C-Compiler mit MinGW und Eclipse, MS Visual Studio 2017 (C) unter Windows 7 auf PC.

• **Strothmann Machines & Handling GmbH, Schloß Holte-Stukenbrock**

Thema: Automatisierung in Pressenstraßen.
Zeitraum: 10/2017 - 02/2019.
Auftrag: Computer Futures (SThree GmbH), Frankfurt.

Software-Beratung (Konzept, Feinspezifikation, Entwurf, Implementierung, Test): Neuentwicklung einer Bedienungsoberfläche für die Optimierung von Bewegungskurven des automatisierten Transports von Werkstücken in einer Pressenstraße; Zielgruppe: Automobilindustrie.

Werkzeuge: MS Visual Studio 2017 (C#) unter Windows 7 auf PC; WPF, WCF.

• **Deutsches Anwaltsinstitut e.V., Bochum**

Thema: Seminarverwaltung.
Zeitraum: 10/2015 – 03/2016, 11/2021 – 01/2024.
Auftrag: Computer Futures (SThree GmbH), Frankfurt.

Software-Entwicklung (Wartung, Erweiterungen): Bedienungsoberfläche für die Buchhaltung und Verwaltung von Fachseminaren.

Werkzeuge: MS Visual Studio 2019/2013 (C++), MS SQL Server 18/2012, MySQL unter Windows 10/8 auf PC.

• **Broadcast Management Software**

Thema: Fernsehen.
Zeitraum: 11/2013 - 09/2017, 07-10/2020.
Auftrag: arvato Systems S4M GmbH, Köln,
CBC Cologne Broadcasting Center GmbH (Mediengruppe RTL), Köln.

Software-Entwicklung (Wartung, Konsolidierung, Erweiterungen): Bedienungs-oberfläche, Testprogramme und Datenbankprogrammierung für die Lizenz- und Rechteverwaltung von Fernsehsendern.

Werkzeuge: MS Visual Studio 2015/2005 (C++, C#), Transact-SQL mit MS SQL Server 2012, MS Visual SourceSafe 6.0, TortoiseSVN 1.8.3 (Apache Subversion 1.8.4 - 1.12.1), Perl 5.8 mit Eclipse 4.4.2, Atlassian Jira unter Windows 10/7 auf PC.

• **Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH, Bergisch Gladbach**

Thema: Protonentherapieanlage.
Auftrag: Quintec Gesellschaft für Datentechnik mbH, Overath.

Zeitraum: 01 – 10/2013.

Qualitätssicherung (Anforderungsanalyse, Risikoanalyse, Testspezifikation, Test auf System- und Subsystemebene) für die Entwicklung und Inbetriebnahme neuer Anlagen zur Protonentherapie.

Werkzeuge: Rational Clear Case 2003, IBM Rational Clear Quest 7.1, IBM Rational Doors 9.2, HP Quality Center unter Windows 7 auf PC.

Auslandseinsatz: USA.

Zeitraum: 04/2007 – 03/2012.

Software-Beratung (Fehlerbeseitigung, Anforderungsanalyse, Spezifikation, Entwurf, Implementierung, Test): Bedienungsoberfläche und Embedded Software für Protonentherapieanlagen, speziell: Therapiekontrollsystem, zugehörige Simulatoren und Tools, Scanning-Kontrollsystem.

Werkzeuge: Wind River Workbench 3.2 für VxWorks 6.8 (C++), MS Visual Studio .NET 2003 (C++), Oracle 10i, Rational Clear Case 2003, Rational Clear Quest 2003, IBM Rational Clear Quest 7.0, 7.1, Rational RequisitePro 7.0, IBM Rational Doors 9.2, Sparx Enterprise Architect 8.0 unter Windows 7 / Windows XP auf PC.

Standards: ISO 13485, IEC 62304, IEC 60601-2-1.

• SMS Demag AG, Düsseldorf

Thema: Automatisierung in Stahlbandanlagen.

Zeitraum: 11/2005 – 06/2007.

Software-Beratung (Spezifikation, Entwurf, Test): Automatisierungs-Software für Bandanlagen zum Glühen, Beizen, Galvanisieren und Beschichten von Stahlblechen.

Werkzeuge: MS Visual Studio .NET 2003 (C++), Trolltech Qt Designer 4.0.1, MS Office 2003 (Word, Excel, VBA), TortoiseCVS 1.8.22 unter Windows XP auf PC.

Thema: Konstruktion und Projektierung im Walzwerk.

Zeitraum: 08/2001 – 11/2003.

Software-Entwicklung: Modernisierung (Portierung, Entwicklung zusätzlicher Bedienungsoberflächen) von Rechenprogrammen zur Konstruktion und zum optimalen Einsatz von Geräten (Getrieben, Motoren, Kupplungen, Scheren, Richtmaschinen) im Stahlwalzwerk.

Werkzeuge: MS Visual Basic 6.0 mit MS Office (VBA) unter Windows 2000 auf PC.

- T-Systems GEI GmbH, Mülheim (Ruhr)

Thema: Telefonauskunft.
Zeitraum: 04 – 10/2005.
Auftrag: GULP Consulting Services GmbH, München.

Software-Entwicklung für das neue Kommunikationsverzeichnis der T-Com.

Werkzeuge: UML mit Rational Rose 8.4, Eclipse 3.0, MS Office 2003 unter Windows XP auf PC; GNU C++, Oracle 10g, Telelogic CM Synergy unter SunOS 5.9 auf SUN Server.

- NISYS GmbH, Bochum (Ruhruniversität)

Thema: Fahrerassistenzsysteme in Automobilen.
Zeitraum: 05/2004 - 07/2005.

Software-Entwicklung: Bedienungsoberfläche eines Analysewerkzeugs zur Evaluierung von Fahrspurfindungsverfahren.

Werkzeuge: Trolltech Qt Designer 3.3.2, MS Visual C++ 6.0 unter Windows XP auf PC.

- ACCESS Systems Europe GmbH, Oberhausen

Thema: imode-Mobiltelefone.
Zeitraum: 08/2004 – 04/2005.

Software-Entwicklung: Internet-Browser für imode-Mobiltelefone, zugehöriger Simulator auf PC, Font-Erstellung.

Werkzeuge: MS Visual C++ 6.0, InstallShield 7.01 unter Windows XP auf PC, Bitfonter 1.1.6 unter MAC OS X 10 auf Apple Mac mini.

- SMS Meer GmbH, Mönchengladbach

Thema: Walzwerkautomatisierung.
Zeitraum: 01/2002 – 11/2004.

Software-Beratung (Spezifikation, Entwurf, Implementierung, Test, Inbetriebnahme): Prozessmodell zur Kühlung von Trägern und Schienen im Stahlwalzwerk.

Werkzeuge: MS Visual C++ 6.0 und Compaq Visual Fortran 6.6 (Fortran 95) unter Windows 2000 auf PC.

Auslandseinsätze: Spanien, USA.

- Deutsche Post AG, Düsseldorf

Thema: Produktionsplanung im Briefzentrum.
Zeitraum: 01/1998 – 04/2002.
Auftrag: MT Software GmbH / MT AG, Düsseldorf.

Software-Beratung (Anforderungsanalyse, Entwurf, Implementierung, Review, Probetrieb, Wartung): Daten-Server-Anwendungen zur Produktionsplanung (Erfassung der Verkehrsströme und Bearbeitungszeiten) in den 83 Briefzentren der Post.

Werkzeuge: C++ (CDS++), vi unter Unix (Sinix / ReliantUNIX), PL/SQL mit Oracle 7.4 auf Siemens RM600; Office 97, Visio, Together, Exceed unter Windows NT 4.0 auf PC. OOD, OMT, UML, V-Modell.

- Schloemann-Siemag AG, Düsseldorf

Thema: Produktionsplanung im Walzwerk.
Zeitraum: 08/1997 – 02/1998.
Auftrag: MT Software GmbH, Düsseldorf.

Software-Entwicklung: Erweiterung eines Simulationsprogramms zur Optimierung der Herstellung von Stahlprodukten (T-Trägern, Eisenbahnschienen und Draht) um neue Walzprofile.

Werkzeuge: Fortran 90, vi unter UNIX (Ultrix) auf DEC-Alpha.

- Hüttenwerke Krupp-Mannesmann, Duisburg

Thema: Automatisierung in Stahlwerk und Hochofen.
Zeitraum: 02/1996 – 01/1998.
Auftrag: MT Software GmbH, Düsseldorf.

Software-Entwicklung: Middleware für Daten-Server-Anwendungen (Funktionsbibliothek für Datenbankzugriffe, Module zur Messwerterfassung und zur Rechnerkopplung).

Werkzeuge: C, E-SQL/C, vi unter UNIX (Sinix) mit Informix 7.1, FT-Sinix auf Siemens RM 400/600, MODCOMP, SUN Workstation.

- Deutsche Telekom, Darmstadt

Thema: „MOSES“ – Modulares System zur Entstörung an Schnittstellen.
Zeitraum: 01/1990 – 06/1996.
Auftrag: als Angestellter und freiberuflicher Mitarbeiter der Bollinger Datentechnik GmbH, Köln.

Entwicklung von Software und Hardware zur Datenstromanalyse im IDN/ISDN: Programmierung von Transputer-Netzwerken, Design (CAD) von Schaltungen mit

programmierbaren Logikbausteinen, Übersetzung von ISDN-Software (Siemens) von C in OCCAM.

Protokolle: ISDN S0, G.703, X.51, V.110, X.21 (2 Mbit/s).

Werkzeuge: OCCAM (TDS2/3, Toolset), auf Transputersystemen mit XILINX LCA / EPLD; XILINX XACT, Schema 2+, ViewLogic unter MS-DOS 3 - 6, Windows 3.0 - 3.11 auf PC.

• Industrieautomatisierung

Thema: PC-Leitsystem und dezentrale Steuerungen zur Industrieautomatisierung.

Zeitraum: 01/1986 - 12/1989.

Auftrag: als Angestellter der Münzer + Diehl GmbH, Overath.

Software-Entwicklung: Treiber für die Datenkommunikation (V.24, Arcnet, Ethernet), Anwendungen mit Ablaufsteuerungen, Liniendiagrammen und Fließbilddarstellungen für Chemie und Metallindustrie (Henkel, Röhm, RWK, Hoesch, Thyssen, Rheinshagen).

Werkzeuge: Forth unter RTOS auf Z80-Systemen (SPS), Forth, Assembler, C unter MS-DOS, OS/2 1.0 auf IBM PC.

• Kernforschungszentrum

Thema: Angewandte Kernchemie.

Zeitraum: 1984 - 1985.

Auftrag: als Angestellter der PATI GmbH, Köln.

Software-Entwicklung: Programmierung kernchemischer Modellrechnungen und eines zugehörigen Plotprogramms; Schulung in der Anwendung der Software.

Werkzeuge: Fortran unter RDOS auf Data General Nova 3, Fortran unter BS2000 auf Siemens Großrechner.

• Interatom, Bensberg

Thema: Versuchsstrecke „Hochtemperaturreaktor“.

Zeitraum: 1983 - 1985.

Auftrag: als Angestellter der PATI GmbH, Köln.

Software-Entwicklung: Messwernerfassung, -auswertung und -darstellung im Rahmen eines Testprojekts zum THTR 300 (Hamm).

Werkzeuge: Basic 3.0 auf Hewlett-Packard 200.

Sprachen und Systeme (mit Projektbezug)

• Programmiersprachen

C++ (Post, Stahlindustrie, Medizintechnik, Industrieautomatisierung u.a.)
C# (TV-Software, Maschinenbau)
C (Industrieautomatisierung, Telekom, Maschinenbau)
Perl (TV-Software, Industrieautomatisierung)
CMake (Industrieautomatisierung)
MS Transact-SQL (TV-Software, Buchhaltung)
PL-SQL (Post)
E-SQL/C (Stahlindustrie)
OCCAM (Telekom)
Forth (Industrieautomatisierung)
Fortran (Kernkraft, Stahlindustrie)
Basic/Visual Basic (Kernkraft, Stahlindustrie)

• Betriebssysteme

MS Windows 11/10/8/7/XP/2000/NT/95/3.11/3.1 (vielfach)
Unix (Sinix/ReliantUNIX, Ultrix, Solaris, SunOS) (Stahlindustrie, Post, Telekom)
VxWorks (Medizintechnik)
MS-DOS (Telekom)
Proprietäre Systeme / RTOS (Industrieautomatisierung, Telekom)

• Datenbanken

MS SQL Server (TV-Software, Buchhaltung)
MySQL (Buchhaltung)
Oracle (Post, Telekom, Medizintechnik)
Informix (Stahlindustrie)
MS ACCESS (Maschinenbau)

• Tools, Standards, Protokolle

MS Visual Studio (vielfach)
MS .NET, WPF, WCF, OPC (Maschinenbau, Industrieautomatisierung)
Eclipse (TV-Software, Maschinenbau)
Wind River Workbench (Medizintechnik)
Rational Rose (Telekom)
Rational Clear Case (Medizintechnik)
MS Team Foundation Server / Azure DevOps (Automatisierungstechnik)
(IBM) Rational Clear Quest (Medizintechnik)
Rational RequisitePro (Medizintechnik)
IBM Rational Doors (Medizintechnik)
Atlassian Jira (TV-Software)
HP Quality Center (Medizintechnik)
Sparx Enterprise Architect (Medizintechnik)
VMware Workstation (Automatisierungstechnik)
Siemens TIA Portal (Automatisierungstechnik)