

Profil

(Stand : 08. Februar 2012)

Dipl.-Ing. Michael Moser Ingenieurbüro für Systementwicklung und Beratung

Kontaktinformationen

Name	Moser, Michael
Anschrift	Haardtweisen 37, D-76879 Ottersheim
Telefon	06348-6150018
Fax	06348-6150019
Mobil	0160-99129302
Email	mmoser@moser-engineering.de
Webseite	www.moser-engineering.de
XING	www.xing.com/profile/Michael_Moser48

Persönliches

Geburtsdatum 27. Juni 1960
Familienstand verheiratet
Nationalität deutsch
Fremdsprachen Englisch, gut in Wort und Schrift

Ausbildung
1976 Mittlere Reife, Germersheim
1979 Elektroinstallateur, Fa. Hilbert, Germersheim
1980 Fachhochschulreife, Neustadt a.d.Weinstrasse
1986 Diplom Ingenieur Nachrichtentechnik,
Gesamthochschule Kassel

Fort- und Weiterbildung
Assemblerprogrammierung 8051, INTEL in München
Strukturierte Analyse von Echtzeitsystemen (SA/RT)
und Modular design , GEI Frankfurt
TCP/IP, Technische Akademie Esslingen
ActiveX u. OLE Programmierung, G.Ziegler, Karlsruhe
Erwachsenenpädagogische Grundqualifizierung,
Universität Mainz
„Reviews erfolgreich durchführen“, MicroConsult,
München
Einführung Xilinx FPGA Entwicklung, PLC2 in Stuttgart

DV-Erfahrung seit 1986

Selbständig seit März 2002

Referenzen

Wolfgang Schäfer, Geschäftsführer
MAS-SysTec GmbH, Ubstadt-Weiher
w.schaefer@mas-systec.de

Manfred Kunz, SW-Entwicklungsleiter
Marvell Semiconductor Germany GmbH (vormals
SysKonnnect GmbH), Ettlingen
mkunz@marvell.com

Arbeitsgebiete

Position / Einsatz als	Software Entwickler System Entwickler (Hardware und zugehörige Software)
fachliche Schwerpunkte	C Entwicklung für Embedded Controller C/C++ Entwicklung unter Windows und Linux (Visual Studio und Qt Framework) Komplettentwicklung Hardware und Software für Embedded Systeme Device Driver für Windows und Linux Datenfernübertragungs- und Netzwerkprotokolle
Branchen	Windows- und Linux-Treiber Industrielle Steuerungen Telekommunikation Elektronische Zahlungssysteme Tankstellenautomation
Einsatzorte	Großraum Karlsruhe, Rhein-Neckar, Pfalz
Verfügbarkeit	80% (ab 1. März 2012)
Verfügbarkeit vor Ort	100%
Honorar	€ 60,-- bis 120,-- je nach Tätigkeit anfallende Reisekosten werden nach Absprache gesondert berechnet

Skill-Übersicht

Hardware

Atmel AVR
IPC@Chip d. Fa. Beck
Intel x86 PC
Intel 80186 Embedded Controller
Intel 8051
Renesas/NEC 78F0756
Actel IGLOO Nano FPGAs

Betriebssysteme

MS-DOS
Windows
Linux

Programmiersprachen

C
C++
C#
Assembler 8051
Assembler AVR
Assembler x86
VHDL

Technologien

COM/DCOM
Windows Management Instrumentation
(WMI)
.NET

Werkzeuge / Tools

Visual Studio 6.0
Visual Studio bis 2008
Visual SlickEdit (Windows und Linux)
AVR Studio
IAR Embedded Workbench
Qt GUI Toolkit
CVS und Subversion
Windows Kernel Mode Debugger
Borland C++ IDE
DJGPP 32bit MS-DOS Toolkit
Altium Designer 6.0
Altium Designer Winter 09
Altium Designer 10
EAGLE Platinenlayout Programm
Cadence Allegro Design Entry CIS 16.3
Cadence Allegro PCB Editor 16.3
Actel FPGA Libero Gold IDE

Datenbanken

mySQL

Netzwerke / Protokolle

TCP/IP
FTP
POP3, SMTP
WLAN 802.11
X.25 (Datex-P)
X.31 D- und B-Kanal
BSC, BAC
HDLC
IBM 3270 Filetransfer
DIN Messbus
CAN

Standardsoftware

Microsoft Office und Visio

Spezialkenntnisse

Entwurf Spezifikation und Implementierung
von Kommunikationsprotokollen.

Reverse Engineering von
Kommunikationsprotokollen.

Bisherige Projekte, Berufserfahrung

Im Rahmen meiner selbständigen Tätigkeit habe ich seit März 2002 folgende Projekte bearbeitet.

Altium Designer 10 Trainings

Altium Europe GmbH

Seit 05/2011

Laufende Trainings einmal pro Monat 4 Tage

Weiterentwicklung Impulserzeugung für Erodiermaschine

MAS-SysTec GmbH

09/2010 – laufendes Projekt

Design, Implementierung und Test

Hardware: Atmel ATMEGA644P

Software: AVR Studio und WinAVR

Weiterentwicklung PLC Steuerung einer Erodiermaschine

MAS-SysTec GmbH

Laufendes Projekt

Erstellung eines PLC Programms IED 61131-3 zur Steuerung einer Erodiermaschine. Verfahren der X-, Y- und Z-Achse. Automatisches Antasten.

Erstellung einer GUI mit Qt 4.0

Hardware: PLC der Fa. Beckhoff

Software: TwinCat Programmiersystem der Fa. Beckhoff, Visual Studio 2008, Qt 4.3 Framework

Erweiterung eines Diagnosetool unter MS-DOS für HW Bringup

Marvell Semiconductor Germany GmbH

10/2008 - 12/2008

Anpassung eines bestehenden DOS Diagnosetools für den Hardware Bringup eines neuen 10G Netzwerkchips.

Hardware : PC

Software : C, DJGPP

HW- und SW-CoSimulation eines ASIC

Marvell Semiconductor Germany GmbH

06/2008 – 10/2000

Design, Erstellung, Implementierung und Durchführung von Testcases für ein neues ASIC Design (10G Netzwerkchip).

Hardware : PC

Software : GNU Tool Chain, Verilog Simulationssoftware

PLC Steuerung einer Erodiermaschine

MAS-SysTec GmbH

02/2008 – 06/2009

Erstellung eines PLC Programms IED 61131-3 zur Steuerung einer Erodiermaschine. Verfahren der X-, Y- und Z-Achse. Automatisches Antasten.

Erstellung einer GUI mit Qt 4.0

Hardware: PLC der Fa. Beckhoff

Software: TwinCat Programmiersystem der Fa. Beckhoff, Visual Studio 2005, Qt 4.0 Framework

Netzwerkanbindung für Atmega644P

MAS-SysTec GmbH

12/2007 – 02/2008

HW+SW Design, HW+SW Implementierung und Test. Implementierung von ARP, IP, UDP und DHCP

Hardware: Atmel ATMEGA644P

Software: AVR Studio und WinAVR

Protokollkonverter für Zapfsäulen

MAS-SysTec GmbH

08/2007 – 01/2008

HW+SW Design, HW+SW Implementierung und Test

Hardware: Atmel ATMEGA644P und Moxa IA240

Software: Moxa Embedded Linux Tool Chain, AVR Studio und WinAVR

Portierung NDIS5 Linkaggregation Treiber nach Vista NDIS6

Marvell Semiconductor Germany GmbH

05/2007 – 08/2007

Design, Implementierung und Test

Hardware : PC

Software : Windows WDK

Impulserzeugung für Erodiermaschine

MAS-SysTec GmbH

12/2006 – 04/2007

Design, Implementierung und Test

Hardware: Atmel ATMEGA16

Software: AVR Studio und WinAVR

CAN Routing Software für Atmel AT89C51CC01

DELEC GmbH, Göllheim

09/2006-11/2006

Design, Implementierung und Test

Hardware : AT89C51CC01

Software : Keil C Compiler

BIOS Erweiterungen für Intercom System

DELEC GmbH, Göllheim

06/2006-08/2006

Design, Implementierung und Test

Hardware : 80186 basiertes System

Software : Borland C 5.02

Erweiterung eines Wireless LAN Diagnosetool unter MS-DOS (Unterstützung 802.11n)

Marvell Semiconductor Germany GmbH, Ettlingen

03/2006 bis 05/2006

Design, Implementierung und Test

Hardware : PC

Software : C, DJGPP, MASM 6.14

Erweiterung Bustreiber für SDIO/PCI Bridge unter Linux

Marvell Semiconductor Germany GmbH, Ettlingen

01/2006 bis 02/2006

Design, Implementierung und Test

Hardware : PC

Software : C, GNU Entwicklungstools, Visual Slick Edit für Linux

Automatische Maschinenüberwachung

MAS-SysTec GmbH, Ubstadt-Weiher

Seit 12/2005

Design, Implementierung und Test

Hardware : PC

Software : Qt 4.0.1 Framework, C++, XML

Bustreiber für SDIO/PCI Bridge unter Linux

SysKonnect GmbH, Ettlingen

10/2005 bis 12/2005

Design, Implementierung und Test

Hardware : PC

Software : C, GNU Entwicklungstools, Visual Slick Edit für Linux

Geschwindigkeitsoptimierung eines Intercom Systems

DELEC GmbH, Göllheim

06/2005-11/2005

Beratung

Hardware : 80186 basiertes System

Software : Borland C 5.02

Automatisches Backup per FTP von CompactFLASH Journal

MAS-SysTec GmbH, Ubstadt-Weiher

03/2005

Design, Implementierung und Test

Hardware : PC und Embedded Controller (IPC@Chip , Fa. Beck)

Software : Qt Framework, C++, C

CAD Datenkonvertierungsprogramm für AGEMA Maschinen

MAS-SysTec GmbH, Ubstadt-Weiher
03/2005

Design, Implementierung und Test
Hardware : PC
Software : Qt Framework, C++

Bustreiber für SDIO/PCI Bridge unter Windows 2000/XP

SysKonnect GmbH, Ettlingen
12/2004 bis 04/2005

Design, Implementierung und Test
Hardware : PC
Software : Windows DDK

Wireless LAN NDIS Treiber für SDIO Adapter

SysKonnect GmbH, Ettlingen
09/2004 bis 04/2005

Design, Implementierung und Test
Hardware : PC
Software : Windows DDK

Wireless LAN Diagnosetool unter MS-DOS

SysKonnect GmbH, Ettlingen
03/2004 bis 08/2004

Design, Implementierung und Test
Hardware : PC
Software : C, DJGPP, MASM 6.14

Generischer WMI Provider für Netzwerkadapter

SysKonnect GmbH, Ettlingen
08/2003 bis 12/2003

Design, Implementierung und Test
Hardware : PC
Software : Microsoft Visual C++, COM, XML

Produktionstool zur OEMisierung von Softwarekomponenten

SysKonnect GmbH, Ettlingen
02/2003 bis 08/2003

Design, Implementierung und Test
Hardware : PC
Software : Microsoft Visual C#, XML

Elektronisches Journal auf CompactFLASH Karte

MAS-SysTec GmbH, Ubstadt-Weiher
01/2004 bis 03/2004

Hardware und Software: Design, Implementierung und Test
Hardware : Embedded Controller (IPC@Chip, Fa. Beck)
Software : C

Weiterentwicklung elektronisches Zahlungssystem

TASK Technology GmbH, Ettlingen, Tankstellenautomation
09/2003 bis 02/2004
Design, Implementierung und Test
Hardware : Embedded Controller (68020)
Software : C

Portierung von DOS Anwendungen nach Windows 32bit

DOS TASK Technology GmbH, Ettlingen, Tankstellenautomation
03/2002 bis 04/2002
Design, Implementierung und Test
Hardware : Industrie-PC
Software : Microsoft Visual C++, KDevelop, GNU C Compiler, Qt Klassenbibliothek

Entwicklung eines Tankautomaten mit grafischer Benutzeroberfläche für Linux und Windows

DOS TASK Technology GmbH, Ettlingen, Tankstellenautomation
05/2002 bis 09/2002
Design, Implementierung und Test
Hardware : Industrie-PC
Software : Microsoft Visual C++, KDevelop, GNU C Compiler, Qt Klassenbibliothek

Entwicklung eines Diagnosetools mit grafischer Benutzeroberfläche für Linux und Windows

SysKonnect GmbH, Ettlingen, Hersteller von Netzwerkkarten
07/2002 bis 12/2002
Design, Implementierung und Test
Hardware : PC
Software : Microsoft Visual C++, KDevelop, GNU C Compiler, Qt Klassenbibliothek

Entwicklung eines Embedded Controllers zur Anbindung von fünf seriellen Schnittstellen an ein Ethernet Netzwerk.

Eigenentwicklung
Herbst/Winter 2002
Design, Implementierung und Test
Hardware : Eigenentwicklung auf Basis des IPC@Chip der Fa. Beck
Software : Borland C

Während meiner Tätigkeit als angestellter Hardware- und Softwareentwickler hatte ich folgende Schwerpunkte.

Entwicklung eines busfähigen (DMX, DALI, DSI und switchDim) 100W Netzteils für LED-Leuchten.

MSC Vertriebs GmbH, Stutensee.

September 2009 bis Januar 2011

Hardware: PC, NEC/RENESAS Entwicklungsumgebung für 78F0756 μ C

Software:

Cadence Allegro Design Entry CIS 16.3

Cadence Allegro PCB Editor 16.3.

IAR Embedded Workbench

Entwicklung eines Testadapters zur Spannungsumschaltung zur Qualifizierung von CF Speicherkarten.

MSC Vertriebs GmbH, Stutensee.

August 2009 bis September 2009

Hardware: PC, Meilhaus Digital I/O Karten

Software:

Cadence Allegro Design Entry CIS 16.3

Cadence Allegro PCB Editor 16.3.

Entwicklung von Gerätetreibern für Gigabit Ethernet Netzwerkkarten unter Windows 2000

SysKonnect GmbH, Ettlingen, Hersteller von Netzwerkkarten

Im Zeitraum von 2001 bis 2002

Hardware : PC

Software : Microsoft Visual C++, Windows DDK

Entwicklung Hardware und Software für die Vermittlungstechnik

SEL AG, Stuttgart,

Im Zeitraum von 1986 bis 1989.

Hardware : Eigenentwicklung auf der Basis Intel 8051

Software : Intel 8051 Makroassembler

1. Vermittlungstechnischer Kennzeichenumsetzer
Der Kennzeichenumsetzer wandelte die analogen Leitungszustände
2. Automatisch Leitungstesteinheit
Mit dieser Baugruppe war es möglich Telefonleitungen automatisch zu testen. Dabei konnte der Schleifenstrom, die Leitungsimpedanz und andere Parameter (z.B. Leitungskurzschluss etc.) gemessen werden.

Entwicklung von Gerätetreibern in C unter dem Betriebssystem DOSOS

DOS TASK Technology GmbH, Karlsruhe, Tankstellenautomation

Im Zeitraum von 1989 bis 1995.

Hardware : proprietäres System auf Basis Motorola 68020

Software : Echtzeitbetriebssystem DOSOS, Microtek C Cross-Compiler

Entwicklung von Steuerprogrammen für Zapfsäulen in C

DOS TASK Technology GmbH, Karlsruhe, Tankstellenautomation
Im Zeitraum von 1989 bis 1995.

Hardware : proprietäres System auf Basis Motorola 68020

Software : Echtzeitbetriebssystem DOSOS, Microtek C Cross-Compiler

Entwicklung von Programmen für die Datenfernübertragung in C

DOS TASK Technology GmbH, Karlsruhe, Tankstellenautomation
Im Zeitraum von 1989 bis 1995.

Hardware : proprietäres System auf Basis Motorola 68020

Software : Echtzeitbetriebssystem DOSOS, Microtek C Cross-Compiler

1. Binary Synchronous Communications (BSC) Protokoll über Dial-Up Modem
Anbindung von Tankstellensteuerungen an Rechenzentren der Kreditkartenwirtschaft in der Schweiz und Malaysia.
2. HDLC (unbalanced mode)
Anbindung von Tankstellensteuerungen an Rechenzentren der Kreditkartenwirtschaft in Singapur.
3. X.20 und X.21 Protokolle im DATEX L Netz
Implementierung der Protokolle und Zulassung der Software und Hardware beim BZT.
4. X.25 Datex P 10
Implementierung des kompletten X.25 Protokolls (ISO Schicht 1 bis 3) und Zulassung der Software und Hardware beim BZT.
5. SNA (LU-Typ 2) über Datex P 10
Implementierung eines kundenspezifisch angepassten SNA Protokolls ohne verfügbare Dokumentation. Es musste eine Spezifikation erstellt werden unter Verwendung der IBM SNA Dokumentation und Aufzeichnungen mit einem Protokoll-Analysator.
6. Hostanbindung an das JCPenney Netz in den USA
Implementierung eines proprietären Protokolls über ein spezielles synchrones Standleitungsmodem. Die Software und Hardware wurde bei JCPenney in Dallas, Texas, zertifiziert. Anschließend erfolgte die Pilotierung auf einer Tankstelle in Rockford, Illinois.
7. Hostanbindung Online-Autorisierung und Umsatzdatenabruf für ‚electronic cash‘
Anbindungen von Tankstellensteuerung und Tankautomaten die ‚electronic cash‘ Netze der BP, ESSO, WEAT und ANTHROS.
8. DIN-Meßbus (DIN 66348)
Implementierung und Zertifizierung des DIN-Meßbus Protokolls für das European Petrol Station Interface (EPSI)

Entwicklung von Systemprogrammen in C

DOS TASK Technology GmbH, Karlsruhe, Tankstellenautomation
Im Zeitraum von 1989 bis 1995

Hardware : proprietäres System auf Basis Motorola 68020 und
IBM kompatibler PC

Software : Echtzeitbetriebssystem DOSOS, Microtek C Cross-Compiler und
Borland C

1. Protokollsimulator mit eigener Skriptsprache auf dem PC
Der Protokollsimulator wurde für die interne Entwicklung und Fertigung entwickelt. Seine Hauptaufgabe war die Verifikation von Protokollen, mit denen sich Drittanbieter an DOS TASK Tankstellensteuerungen anbinden wollten.
2. I/O Simulator mit eigener Skriptsprache auf dem PC
Der Simulator konnte verschiedene Peripheriegeräte simulieren (z.B. Kartenleser, Drucker, Zapfsäulen etc.). Angeschlossen an die Tankstellensteuerung war er in der Lage automatisierte Tests durchzuführen.
3. Rechenzentrumssimulation
Mit diesem Simulator konnten die Rechenzentren von BP, ESSO, WEAT und ANTHROS simuliert werden. Es war damit möglich ‚electronic cash‘ Autorisierungen und Datenabrufe durchzuführen. Damit konnte in der Produktion die Funktionsfähigkeit einer Tankstellensteuerung getestet werden.
4. Ferndiagnosesoftware über X.25
Mit dieser Software war es möglich von einer Zentrale aus auf Tankstellen zuzugreifen und dort Wartungsarbeiten durchzuführen.
5. Ferndiagnosesoftware über Telefonleitung/ISDN
Diese Software bot ebenfalls einen Wartungszugang zur Tankstelle und konnte darüber hinaus Fehlerzustände (kein Druckerpapier, Tanks leer etc.) automatisch an eine definierte Rufnummer melden.

Entwicklung von grafischen Benutzeroberflächen unter Visual C++ mit den Microsoft Foundation Classes unter Windows 95 und Windows NT 4.0

DOS TASK Technology GmbH, Ettlingen, Tankstellenautomation

Im Zeitraum von 1996 bis 2000

Hardware : PC

Software : Microsoft Visual C++

1. Programm zur Bedienung von Zapfsäulen und Kassenfunktionen
2. ActiveX Control zur Visualisierung von Zapfsäulenzuständen
3. Programm zur elektronischen Journalisierungen von Tankstellenereignissen
4. Tankautomat mit Touchscreen und Videoeinbindung
5. Systemüberwachungssoftware für Windows 95 als Ersatz für den Windows Explorer
6. Protokollkonverter BSC/X.31

Entwicklung von COM/ATL Komponenten unter Visual C++ mit den Microsoft Foundation Classes unter Windows 95 und Windows NT 4.0

DOS TASK Technology GmbH, Ettlingen, Tankstellenautomation

Im Zeitraum von 1996 bis 2000

Hardware : PC

Software : Microsoft Visual C++

1. Komponente zur Implementierung des BSC Protokolls
2. Komponente zur Implementierung des X.31 Protokolls über ISDN B- oder D-Kanal
3. Komponente zur Kapselung der ISDN CAPI Schnittstelle

4. Komponente zur Kommunikation mit einem Sicherheitsmodul (PinPad)
5. Diverse Komponente zur Ansteuerung von Peripheriegeräten (Drucker, Magnetkartenleser, Banknotenleser etc.)