

Denis Vodchyts

Dipl.-Ing., M.Sc.

✉ contact@vodchyts.info
🌐 www.vodchyts.info



Persönliche Informationen

Name **Denis Vodchyts**
Adresse **D-85737 Ismaning**
Handy **+49 176 6152 5162**

E-mail **contact@vodchyts.info**
Homepage **www.vodchyts.info**
Stundensatz **auf Anfrage**
Verfügbar -

Fachlicher Schwerpunkt

System **Softwarearchitekt/Softwareentwickler.**
C/C++/C#, QT, .NET, Netzwerkprotokollen
Embedded **Softwarearchitekt/Softwareentwickler.**
Automotive, Infotainment, AUTOSAR, Mikrokontrollern, Protocols, Tools

Position

Softwarearchitekt/Softwareentwickler.
Freiberufliche Mitarbeit bevorzugt
Deutschland: Region München

Ausbildung

Sept 2005 - Aug 2007 **Master of Mechatronics (international M.Sc.), Hochschule Ravensburg-Weingarten, Deutschland.**
Sept 1998 - Juli 2003 **Diplom Systementwickler in „Automatisierte Systeme der Datenverarbeitung“, Technische Universität, Brest, Weißrussland.**

Qualifikationen

Betriebssysteme Windows, Linux, QNX, BSD-system
Programmiersprachen C/C++, C#, Python, Assembler(x86)
Tools Vector DaVinci Configurator Pro, Vector Developer, Vector GENy tool, Vector CANoe, Vector CANape, Lauterbach Debugging, iSystem, Microsoft Visual Studio 20xx, GCC, make, Code composer, Keil Compiler, uVision3, CrossView Pro C166-ST10, Tasking Toolchain, HiTOP IDE/Debugger, Doxygen, P4Win, SVN, Git, Rational ClearQuest, Rational ClearCase, DOORS, Enterprise Architect
Netzprotokolle SomeIp, CAN/CANOpen, FlexRay, XCP, Bap, Ethernet, TCP/IP, I2C

Sonstiges AUTOSAR, Mikrokontrollers, MOCCA, QT, .NET, WinForm, Datenbanken, python ML libs, Tensorflow

Zuzätzliche Kenntnisse

Kenntnisse Wirtschaft, Finanzrechnung, Projektmanagement
Sprachkenntnisse Russisch, Belorussisch, Englisch, Deutsch

Projekte

Freiberufliche Tätigkeiten

July 2019 - ... **SW Architektur/Entwicklung**, *BOSE GmbH, Deutschland*.

Aufgaben - Analyse von Kundenanforderungen und deren Umsetzung im Rahmen des kompletten Software-Lifecycle-Prozesses
- Erstellen Softwarearchitektur für AutoSAR SW-Applikationen
- Portierung existierender Software-Module im Rahmen des kompletten Software-Lifecycle-Prozesses
- Inbetriebnahme des AutoSAR-Subsystems, des Verstärkers, sowie der Entwicklung applikationsspezifischer AutoSAR-Module/-Treiber
- Integration zugelieferter AutoSAR-Module
- Betreuung allgemeiner AutoSAR-Themen (Kommunikation mit externen Software-Lieferanten, Training anderer Mitarbeiter, etc.)
- Systemintegrationsaufgaben vor Ort oder in anderen Development-Centern der Firma Bose

Software Vector DaVinci Configurator Pro und Developer, Vector CANoe, Tresos

Hardware Vector, TSN

Programmiersprachen C

Protokoll/Schnittstelle Ethernet, SomeIp, Tcp

April 2018 - July 2019 **MCU Entwicklung für Spiegellersatzsystem für Serienprojekte MAN und McLaren**, *SMR Automotive Mirrors Stuttgart GmbH, Deutschland*.

Aufgaben - Entwurf / Erstellung von Softwaremodulen nach den Softwareanforderungen
- Konfiguration des AUTOSAR Stacks
- Implementierung und Integrierung von Autosar SWC und CDD Modules
- Durchführung von Codereviews
- Erstellung von statischen Codeanalyse Berichten
- Erstellung des Software Detailed Designs
- Beratung des Test Engineer beim Testen von Softwareelementen

Software Vector DaVinci Configurator Pro und Developer, Vector CANoe, Vector GENy tool, DOORs, SVN, Enterprise Architect, QAC, PRQA, winIDEA

Hardware Vector CAN Interfaces, Renesas, iSystem, Beagle I2C/SPI Protocol Analyzer

Programmiersprachen C, Python

Protokoll/Schnittstelle CAN, I2C

März 2015 - März 2018 **Mitarbeit im Entwicklungsprojktteam mit der Verantwortung für die Entwicklung und Fehleranalyse der Headunit-Software im Rahmen des Projekts Audi Mib High 2+, Alpine Electronics R&D Europe GmbH , Deutschland.**

Aufgaben - Entwurf und Implementierung von BAP/DSI Gateways für ein QNX basierte SW
- Entwurf und Implementierung von CAN/DSI Gateways
- Entwurf und Implementierung eines Diagnose-Moduls
- SW-Implementierung nach Kundenanforderung
- Fehleranalyse und Fehlerbehebung
- SW-Entwicklung in AUTOSAR Umfeld
- Implementierung von Modul und Unittests für die erstellten Softwaremodule

Software Code Composer Studio (CCS), Vector CANoe, Vector GENy tool, DOORs

Hardware Vector MOST/CAN Interfaces, Kunden Hardware

Programmiersprachen C/C++

Protokoll/Schnittstelle BAP, CAN, MOST

Nov 2013 - Dez 2014 **Entwicklung folgender Serienprojekte: Porsche AG Hinterachslenkung, BMW EPS 35Up, ZF Friedrichshafen AG, Deutschland.**

Aufgaben - Abstimmung der Anforderungen
- SW-Implementierung nach Kundenanforderung
- Fehleranalyse und Fehlerbehebung
- SW-Entwicklung nach V-Model, ISO 26262, SPICE
- Kundenunterstützung
- Unterstützung von HIL Testern

Aufgaben detailliert

- XCP Optimierung der Datenübertragung
- SW-Entwicklung in AUTOSAR und ASIL-D Umfeld
- Fibex Integration
- FlexRay Network Management Fehlerbehebung und Optimierung
- UDS Dienste Implementierung
- Entwicklung eines Bootloaders
- Security Access Implementierung
- Optimierung des Betriebssystems (Task Scheduling)
- Integration der AUTOSAR Komponenten (Vector und EBit)
- Erstellung des ODX-Flash-Containers

Software Eclipse, Vector CANoe, Vector CANape, Vector ODXStudio, Vector CANde-laStudio, Vector Autosar - RTE Toolkete, ClearCase, ClearQuest, OmniTracker, Porsche Toolkete, DOORs (Anforderungsmanagement)

Architecture AUTOSAR 3.2, AUTOSAR 4.0

Hardware Vector FlexRay/CAN Interfaces, Lauterbach Debug Tools, Kunden Hardware

Programmiersprachen C

Protokoll/Schnittstelle FlexRay, CAN, XCP

Mai 2012 - Sep 2013 **Einsatz im Navigation Controller Team mit der Verantwortung für die Entwicklung und Fehleranalyse der Navigationssoftware im Bereich GPXD, SDS/TTS im Rahmen des Projekts Daimler NTG5 Infotainment System, Harman Becker Automotive Systems GmbH, Deutschland.**

Aufgaben - Fehleranalyse und Fehlerbehebung
- Implementierung der SW-Komponenten nach Anforderungen
- Optimierung SW-Komponenten und SW-Modulen
- Implementierung und Optimierung der Status-Maschine
- Softwareentwicklung mit Scrum

Software Microsoft Visual Studio, MOCCA, QNX, gcc, P4Win

Hardware Harman HU

Programmiersprachen C++

Protokoll/Schnittstelle DSI, MOCCA

März 2012 - April 2012 **Softwareentwicklung für einen neuen ERL-spezifischen USB-CAN-Adapter, ERL Elektronik GmbH, Deutschland.**

Aufgaben - Analyse von SW-Kundenanforderungen
- SW-Konzept und SW-Design erstellen
- SW-Entwicklung
- SW-Tests
- SW-Dokumentation erstellen

Software TASKING C166-ST10 v8.7r2, CrossView Pro C166-ST10, ERL-NodeMaster
CAN-Analyse tool, Microsoft Visual Studio

Hardware ERL-spezifisch USB-CAN-Adapter, Infineon UConnect, Infineon XE164F, FT-DI, JTEG

Programmiersprachen C/C++

Protokoll/Schnittstelle USB, Serielle Schnittstelle, CAN/CANopen

Berufliche Tätigkeiten

Sep 2007 - Okt 2011 **C/C++ Softwareentwickler (Festangestellte),
*ERL Elektronik GmbH, Deutschland,***

Entwicklung und Anpassung von Firmware/Software im Produktbereich Motoranwendungen. (Windows, GUI, C#, Multithreading, C/C+, CAN/CANopen, Embedded Entwicklung).

Projekt **Erstellung von Testskripten mit der Programmiersprache Python für ERL-Testsystem**

Aufgaben - Analyse von Test-Anforderungen
- Testscripte-Entwicklung
- Mitarbeiterunterstützung mit Testsystem

Software ERL-NodeMaster CAN-Analyse tool, MySQL, PHPMyAdmin
Hardware PC mit Windows Betriebssystem, ERL USB-CAN-Adapter, ERL-PCS Elektronik (CANopen Antriebe)
Programmiersprachen C/C++/C#, .NET 2.0, Python
Protokoll/Schnittstelle Windows NamedPipes, CAN/CANopen, USB

Projekt **Entwurf und Entwicklung eines Testsystems für CANopen Antriebe mit Anbindung an eine SQL-Datenbank basierend auf NodeMaster**

Aufgaben - Analyse von SW-Anforderungen
- SW-Konzept, SW-Design und SW-Architektur erstellen
- SW-Entwicklung
- SW-Tests
- SW-Dokumentation erstellen
Aufgaben detailliert
- Python in C#-Code integrieren (NodeMaster Applikation)
- SW-API Schnittstelle für ein Testsystem Implementierung
- Test System Core und GUI Implementierung

Software ERL-NodeMaster CAN-Analyse tool, Microsoft Visual Studio, MySQL, PHP-MyAdmin, Sharpdevelop

Hardware PC mit Windows Betriebssystem, ERL USB-CAN-Adapter, ERL-PCS Elektronik (CANopen Antriebe)

Programmiersprachen C/C++/C#, .NET 2.0-4.0, Python

Protokoll/Schnittstelle Windows NamedPipes, CAN/CANopen, JTEG, FTDI, USB

Projekt **Portierung und Adaption der Applikationssoftware für CANopen Antriebe für Infineon Mikrocontroller der Serien XC166 auf XE166**

Aufgaben - Analyse von SW-Anforderungen
- SW-Entwicklung
- SW-Tests

Software Keil uVision3, ERL-NodeMaster CAN-Analyse tool, Microsoft Visual Studio, Lauterbach Debug Tools

Hardware ERL USB-CAN-Adapter, Infineon XE164F, ERL-PCS Elektronik (CANopen Antriebe), Lauterbach Debug Tools

Programmiersprachen C

Protokoll/Schnittstelle Serielle Schnittstelle, CAN/CANopen

Projekt **Portierung eines CANopen Bootloader Programms für Infineon Mikrocontroller der Serien XC166 und XE166**

Aufgaben - Analyse von SW-Anforderungen
- SW-Entwicklung
- SW-Tests

Software Keil uVision3, ERL-NodeMaster CAN-Analyse tool, Lauterbach Debug Tools

Hardware ERL USB-CAN-Adapter, Infineon XE164F, ERL-PCS Elektronik (CANopen Antriebe), Lauterbach Debug Tools

Programmiersprachen C

Protokoll/Schnittstelle Serielle Schnittstelle, CAN/CAN-Open

Projekt **Entwicklung von Firmware für ein Service-Tool zum schnellen Download für Applikationsprogramme in CANopen Antriebe**

Aufgaben - Analyse von SW-Anforderungen
- SW-Konzept und SW-Design erstellen
- SW-Entwicklung
- SW-Tests

Aufgaben detailliert

Implementierung:

- CAN-to-CAN Firmware Downloader
- CAN Bus Scanner
- Parameter Downloader

Software Keil uVision3, ERL-NodeMaster CAN-Analyse tool

Hardware ERL USB-CAN-Adapter, Infineon XC164, ERL-NodeControl II PCS-Servicetool

Programmiersprachen C

Protokoll/Schnittstelle Serielle Schnittstelle, CCU, ADC, CAN/CANopen

Projekt **Entwicklung einer universellen Schnittstelle für verschiedene USB-CAN-Adapter**

Aufgaben - Analyse von SW-Anforderungen
- SW-Konzept und SW-Design erstellen
- SW-Entwicklung
- SW-Tests
- SW-Dokumentation erstellen

Software Microsoft Visual Studio, Sharpdevelop

Hardware PC mit Windows Betriebssystem, ERL USB-CAN-Adapter, IXXAT USB-to-CAN, ERL-PCS Elektronik (CANopen Antriebe)

Programmiersprachen C/C++/C#, .NET 2.0

Protokoll/Schnittstelle Windows NamedPipes, CAN/CANopen, JTEG, FTDI, USB

Projekt **Entwicklung eines Programms zur Inbetriebnahme- und Analyse (ERL-NodeMaster CAN-Analyse tool)**

- Aufgaben - Analyse von SW- Anforderungen
 - SW-Konzept und SW-Architektur erstellen
 - SW-Entwicklung
 - SW-Tests
 - SW-Dokumentation erstellen
Aufgaben detailliert
 Implementierung:
 - Client-Server Architektur
 - CANopen Dictionary implementierung (Parametrierfunktion über CAN)
 - Grafische Darstellung von der Daten aus dem CANopen Dictionary (Scope Funktionalität)
 - CAN-Bus-/Node-Scanner
 - Busmonitoringfunktionalität mit der Filtrierung Optionen
 - Fahrsatzfunktionalität

Software Microsoft Visual Studio, Sharpdevelop

Hardware PC mit Windows Betriebssystem, ERL USB-CAN-Adapter, IXXAT USB-to-CAN, ERL-PCS Elektronik (CANopen Antriebe)

Programmiersprachen C/C++/C#, .NET 2.0

Protokoll/Schnittstelle Windows NamedPipes, CAN/CANopen, JTEG, FTDI, USB

Feb 2007 - Aug 2007 **Masterarbeit,**
ERL Elektronik GmbH, Deutschland.

Projekt **„Entwicklung eines universellen PC zu CAN Adapter zur Ansteuerung von EC-Motoren mit zugehöriger PC- und Mikrokontrollersoftware“**

- Aufgaben - Analyse von SW- Anforderungen
 - SW-Konzept und SW-Architektur erstellen
 - SW-Entwicklung
 - SW-Tests
 - SW-Dokumentation erstellen

Software Keil uVision3, IXXAT canAnalyser, Hitex HiTOP IDE/Debugger, Microsoft Visual Studio

Hardware ERL USB-CAN-Adapter, IXXAT USB-to-CAN, Infineon XC164, FTDI, JTEG

Programmiersprachen C/C++

Protokoll/Schnittstelle USB, Serielle Schnittstelle, CAN/CANopen

Mai 2006 - Feb 2007 **C Embedded-Softwareentwickler (Werkstudent),**
ERL Elektronik GmbH, Deutschland.

Projekt **CANopen Bootloader**

- Aufgaben - Analyse von SW- Anforderungen
 - SW-Design und SW-Entwicklung
 - SW-Tests

Software Keil uVision3, IXXAT canAnalyser

Hardware IXXAT USB-to-CAN, Infineon XC164

Programmiersprachen C
Protokoll/Schnittstelle Serielle Schnittstelle, CAN/CANopen

Sept 2003 - Juli 2005 **GUI-Softwareentwickler (Festangestellte)**,
Smart Telecom GmbH, St.-Petersburg, Russland.

Projekt **GUI-Entwicklung für das Gebührenabrechnungssystem**

Aufgaben - SW-Design und Architektur erstellen
- SW-Entwicklung und Tests
- Dokumentation erstellen

Software Delphi, Microsoft Visual Studio

Hardware PC mit Windows Betriebssystem

Programmiersprachen Object Pascal, C/C++, Perl, SQL

Protokoll/Schnittstelle TCP/IP, UDP, HTTP, FTP

Feb 2003 - Juli 2003 **Diplomarbeit**,
Technische Universität, Brest, Weißrussland.

Projekt **„Entwicklung eines Dateninformationstransferkontrollsystems in
TCP/IP Netzwerke auf Basis des FTP RFC 959 Protokolles“**

Aufgaben - SW-Design und Architektur erstellen
- SW-Entwicklung und Tests
- Dokumentation erstellen

Software Borland C/C++

Hardware PC mit Windows Betriebssystem

Programmiersprachen C/C++

Protokoll/Schnittstelle TCP/IP, UDP, FTP

Jahr 1999 (3 **Softwareentwickler C/C++ (als Werkstudent)**,
Monate) *Technische Universität, Brest, Weißrussland.*

Projekt **Softwareentwicklung für Wasserbau-Berechnungen**

Aufgaben - SW-Design und SW-Entwicklung nach den Anforderungen
- SW-Tests

Software Microsoft Visual Studio

Hardware PC mit Windows Betriebssystem

Programmiersprachen C++

3. Dezember 2020

Denis Vodchyts