Profil ID: C782NVTGQR

Wohnort des Spezialisten: Deutschland, 38104

Embedded HW/SW

Mitarbeiterprofil
Persönliche Daten

Geburtsjahr:	1958
Staatsangehörigkeit:	deutsch
EDV seit:	1982
Titel:	Dr. - Ing.
Ausbildung:	Maschinenbau
Zusatzqualifikation:	Coaching / Schulung / Training Projektleitung / Organisation / Koordination Hardware-Entwicklung
Fremdsprachen:	Englisch

IT – Kenntnisse

Betriebssysteme	CP/M: Host/Target-Programmierung, MS-DOS, Dos: Host/Target-Programmierung, Novell: Administration, OS/2: Anwendung, PalmOS: Anwendung RTOS (Real Time OS): Target-Programmierung, VxWorks: Host/Target-Programmierung Windows: Host/Target-Programmierung CE Kenntnisse T-Kernel (Real Time OS): Target-Programmierung Nucleus: Targetprogrammierung Linux: Host/Target-Programmierung
Datenbanken	Access, BDE, MS SQL Server, mSQL / mySQL, ODBC, Paradox, xBase
Softwareentwicklung	Algol, Assembler: für zeitkritische Routinen, Basic, C, C++, C#, dBase, Fortran, LabView, Paradox, Lisp: in AutoCAD für Layoutsystem, MATLAB/Simulink: Systemanalyse und Simulation, Stateflow, Pascal: Schnittstellenprogrammierung für PC-IO-Karten, PIC

Embedded Systems

Bussysteme	HW- und SW-Entwicklungen
Hardware	Ascii/X - Terminals: Für Entwicklungen verwendet Bus: Controller in HW-Entwicklungen eingesetzt Datenerfassungsterminals: Entwicklungen als Hendheld

	Digital: Entwicklungen von Schaltungstechnik Digitale Signalprozessoren: Texas DSP's Echtzeitsysteme: T-Kernel, VxWorks, RTOS, OnTime Embedded Systeme: mit 8051, C16x, MB90Fxxx, MC68xxx, PowerPC, VR5500, AT91SAM7x, Emulatoren Framegrabber: in der Binärbildverarbeitung Fuzzy Controller: als Managementsystem Hardware entwickelt: PC-Messtechnik, Microcontroller, Analogtechnik, Digitaltechnik, Leistungselektronik Messgeräte: PC-Messtechnik Mikrocontroller: Entwicklung PC: I/O-Karten Entwicklung PLD, FPGA: Programmierung in ABEL, VHDL Sensoren: Entwicklung feldbusfähiger Drucksensor, Wegsensor für Druckgiessmaschinen, Sauerstoffsensoren SPS: Modell einer Gießmaschine gesteuert Steuer und Regelsysteme: Traktor-, Fahrzeug-, Antriebsstrang-, Motormanagement
Produkte Standards Erfahrungen	Anwendungs-, System- und Mikrocontrollerprogrammierung Spezifikation, Programmierung, Test EMV-Gerechtes Hardwaredesign in Mikroelektronik, Digitaltechnik, Analogtechnik und Leistungselektronik FPGA- CPLD- PLD-Programmierung Schaltplandesign, Layouterstellung, Validationtest Methoden: Objektorientierte Analyse, Design, Programmierung Ereignisgesteuerte, visuelle, strukturierte Programmierung: Datenbanken Design Microsoft Standards: OLE Automation Client/Server, DDE, ODBC, MAPI SDK (16/32 bit), MFC, WNet API Device Treiber Programmierung Spezialkenntnisse: KWP2000, KWP2000 auf CAN TP2.0, KWP1281 SAE J1939, CANopen Bildverarbeitung Neuronale Netze Fuzzy-Logik, Robuste Regler Internet WebServer Aufbau, Design, Programmierung, DB-Anbindung, Wartung

Auswahl realisierter Projekte

Aktuell	**Multimedia/Navigation** **Plattform, Navigation, HMI, Networking** Performance- und Fehleranalysen von Fremdcode in komplexen Softwaresystemen mit eng abgestecktem Terminrahmen. Teilprojektübergreifende Fehlermoderation. Projektübergreifender Plattformsupport. Anpassung der CAN-Test Tool-Chain an das Testproxy-Interface. Internationale Entwicklungsbetreuung der GMLAN-Restbussimulation

01.07-11.08	**Multimedia/Navigation** **SW-Entwicklung von CAN Networking Stacks und automatisierten Tests** Designkonzepterstellung und Implementierung einer CAN-Test Tool-Chain (TTFIS, CANoe, COM-Server Client Applikation) für System-, Modul-, API- und Regression-Tests. Erstellung der CAPL-, C++-Programme und der Testscripte. Toolentwicklung zur generischen C-Codeerzeugung von CAN-Datenbanken. Entwicklung der SW-Architektur und Implementierung des Interface zum GMLAN-Handler. Performanceverbesserung des Embedded CAN-Stacks unter T-Kernel. Untersuchung zur Performanceverbesserung im Gesamtsystem in einem multithreaded RTOS. Internationale Entwicklungsbetreuung der GMLAN-Restbussimulation.
11.06-12.06	**Systemarchitekt auf T-Kernel Plattform** Internationale Embedded Software-Entwicklung: Konzepterstellung mit Enterprise Architect (ATA), Implementierung, Dokumentation Testsystem für BSP mit RTOS T-Kernel. Treiber-Optimierung, Performance- und Datenratenanalysen.
08.06-10.06	**Informatik und Mikro-Elektronik** **Projektleitung/ProgrammiererSoftware-Entwicklung** Entwicklung K-Line/CAN to USB Adapter Konzepterstellung. Software-Migration Level X von C167 zu AT91SAM7X256. Entwicklung CAN-Treiber, K-Line Treiber, USB-Function-Treiber, Level X Integration. Bootloader.
07.04-07.06	**Multimedia, Chipset- und Driver Verification** **Programmierer** Internationale Embedded Softwareentwicklung: Spezifikation für USB-Function Driver im RTOS T-Kernel. Code-Review USB-Host Manager, USBF, CSI, I2C im BSP. Spezifikation für Driver Tests und Modul Tests (CAN, SPI, I2C, SD-Cards, ATA ...). Spezifikation für RDS-Driver im RTOS T-Kernel. Implementierung RDS-Driver, Driver und Module Tests. Implementierung eines RDS-Demodulators, RDS-Block- und RDS-Gruppen-Decoders in C. Validierung mit entwickeltem Matlab-Referenz-Modell.
12.03 - 04.04	**Antriebstechnik** **Projektleitung** Entwicklung einer sensorlosen 3-Phasen-Ansteuerung (1,5KW) für bürstenlose Motoren auf Mikro-Controller-Basis (M16C-Familie) Pflichtenhefterstellung, Schaltplan- und Layoutdesign, C-Programmierung für Firmware, C++-Programmierung

	für Setup-Tool und Test-Tool. Implementierung verschiedener Strategien: Drehzahlregler, Momentenregler
02.04 - 06.04	**Informatik und Mikroelektronik** **Hardware Design** Hardware Design für ein Diagnose-Connector-Interface für OBD-II. Design eines markenunabhängigen Tools für die OnBoard Diagnose. Basis dieses Systems sind ein XC161 und ein Power-PC, die wechselseitigen Zugriff über ein FPGA auf den Interface Connector haben. Zur Realisierung der Protokolle stehen u. a. PIC-Controller zur Verfügung, deren Firmware von den Basis-Controllern heruntergeladen wird. Unterstützte Physical Layer: CAN, K-Line, J1850, J1708, DMC, SWS,... Programmierung: PIC-Download-Software auf XC161 PIC-Firmware: Protokoll-Implementierung
07.03 – 12.03	**Automotive** **Projektleitung** Entwicklung einer Motorabregelschaltung für den Sonderfahrzeugbau bei Serienfahrzeugen. Pflichtenhefterstellung, Schaltplan- und Layoutdesign nach DIN 40839 T1, T2; VDE 0879 T3; CISPR 25; VW-TL 820
04.03 – 07.03	**Automotive** **Programmierer** Softwareentwicklung nach V-Modell für sicherheitsrelevante Anwendungen in mobilen Arbeitsmaschinen nach SIL1 Sicherheitskonzept nach ISO/DIS 15998, Automotive C-Programmierung auf C509 für Steuergeräte
04.98 - 04.05	**Automotive** Ausarbeitung einer CAN-Bus-Anbindung im Rahmen eines Traktormanagementforschungsthema am Institut für Landmaschinen und Fluidtechnik der TU-Braunschweig Im einzelnen werden hier die Antriebsstrangkomponenten (Motor, stufenloses hydrostatisch leistungsverzeigtes Getriebe) und die Traktorhydraulik in ein übergeordnetes Traktormanagementsystem (TMS) eingebunden. Das TMS steuert die Komponenten auf eine Weise an, dass Kraftstoff gespart und der Fahrer in seinen Aufgaben entlastet wird. Zur Auslegung des Systems dienen die Rapid-Prototyping-Tools Matlab/Simulink und dSpace. Bei der Entwicklung der Antriebsstrangstrategien finden für die Modellbildung innerhalb der Simulation Neuronale Netze Verwendung. Zur Realisierung der Reglerstrukturen werden Fuzzy-Methoden mit konventionellen Reglern verwendet. Simulation, Versuchsstandarbeiten, Modellbildung, Feldversuche, Veröffentlichungen

	Matlab/Simulink, dSpace, Fuzzy-Regelung, Neuronale Netze, PID-Regler, Anpassung von Steuergeräten
05.00 – 02.01	**Bildungszentrum** **Dozent für Digitaltechnik**
12.93 – 06.03	**Selbständige Hard- und Softwareentwicklungen in der Automatisierungs-, Bahn- und Kraftfahrzeug-Technik.** **Informatik und Mikro-Elektronik** **Programmierer** Softwareentwicklung CAN-Diagnose für KFZ-Diagnose Feinkonzepterstellung, C/C++-Programmierung, C164, PCMCIA-Interface, Graphik-LCD-Routinen, CAN, OBD-2, KWP2000, KWP1281, KWP2000 auf CAN TP2.0 **Bahntechnik** **Systemdesigner** Erstellung des CAN-Konzepts für einen Steuerungs- und Leitrechner PowerPC 823, CANopen, SAE J1939, IEC61131-3, VxWorks **Satellitengeodäsie** **HW-, SW-Entwickler** Entwicklung eines DGPS-Handhelds auf Basis des MC68328 (Dragon Ball) mit graphischem LCD-Display (256x128), Folientastatur, 5 UART, GPS-Empfänger, LW-Empfänger für Referenzsignal und Power-Management. Schaltplandesign, Layouterstellung, C-Programmierung, BIOS-Funktionenerstellung, Inbetriebnahme, Prototypenlieferung, Validationtest MC68328, Orcad, DDE, SDS Cross Code Compiler **Luft- und Raumfahrt** **Sicherheit, HW-, SW-Entwickler** Entwicklung einer Rettungsboje mit 80C51 und GPS-Rockwell-Receiver und LW-Sender **KFZ-Zulieferer** **HW-, SW-Entwickler** Entwicklung eines CAN-Gateway mit C166 zwischen Antriebsstrang- und Komfort-CAN-Bus für ein Klimagerät im PKW Feinkonzept, Schaltplandesign, Layouterstellung, Firmwareprogrammierung, Downloadprogrammerstellung MS-Office, C166, Keil-Compiler, Borland C++-Compiler, Orcad, Eagle **Bahntechnik** **Projektleiter** Entwicklung eines Antriebssteuerrechner ASR auf C167-Basis mit Adressraumüberwachung, CAN-Bus, FPGA-Einbindung, SIBAS-Bus-Ankopplung, Digitale- und Analoge Ein/Ausgänge

	Erstellung der Basis-In/Out-Funktionen und eines Monitors, mit dessen Hilfe der Validationtest durchgeführt werden kann. Projektplanerstellung, Pflichtenhefterstellung, EMV-gerechtes Schaltplandesign, FPGA-Programmierung, Koordinierung der Entwickler, Validationtest MS-Project, MS-Office, Orcad, ISP-Expert, ABEL, CANopen DS302 **Informatik und Mikro-Elektronik** **Programmierer** CAN-Erweiterung (SAE J1939) für elektronisches Motorsteuergerät Implementierung des Vehicle Application Layer und des Data Link Layer SAE J1939 /11/21/71, Keil-Compiler, CAN-Emulator **Bahntechnik** Projektleiter Entwicklung eines Impulsverstärkers für die Thyristoransteuerung von elektrischen Lokomotiven Projektplanerstellung, Pflichtenhefterstellung, Modellbildung, Simulation, Schaltplanerstellung, Koordination, Layoutreview, Validierung MS-Project, MS-Office, Pspice, Orcad **Automatisierungstechnik** **Projektleiter** Für das intelligente dezentrale Feldbussystem sind Erweiterungsmodule (RS232, 8O2A, 8ONEG) mit dem MB90F497 von Fujitsu entwickelt worden. Das RS232 Modul bindet die serielle Schnittstelle für z.B. Drehgeber in das Prozessabbild ein. Die 8O-Module sind Leistungsschalter positiv und negativ schaltend. Projektplanerstellung, Pflichtenheft- und Spezifikations-Erstellung, Systemanalyse, Schaltplanerstellung, Koordination, Layoutreview, Validierung MS-Project, MS-Office, Logikanalysator, Orcad, MB90F497 **Bahn-, Automatisierungs-, Leittechnik** **Projektleiter** Entwicklung eines CAN-Ethernet Gateway auf IP2022-Basis (Ubicom) für das Leit- und E/A System TransCON. Projektplanerstellung, Pflichtenhefterstellung, Schaltplanerstellung, Koordination, Layoutreview, Validierung IP2022, GNU-C/C++-Compiler, 10BaseT, SJA1000, CAN-Konfigurator weitere Projekte auf Anfrage

Quellen-URL (abgerufen am *08.10.2026 - 06:52*): https://www.interconomy.de/profil/c782nvtgqr/embedded-hwsw