

Arbeitsprofil (Deutsche Version) - Peter Seiderer

(Deutsche Version - zuletzt aktualisiert Dezember 2025)

Name:	Peter Seiderer
Jahrgang:	1969
Ausbildung:	Diplom-Informatiker Univ.
Fremdsprachen:	Englisch
Hardware:	PC (x86, x86_64), Siemens-RM, Sun Sparc, TI DM6467 (ARM), Freescale/NXP i.MX 6 (ARM)
Betriebssysteme:	Linux, Siemens-Reliant UNIX, Sun Solaris, MS-DOS, Windows
Programmiersprachen:	C, C++, Java, Perl, Python, Shell
Datenbanken:	Oracle, Postgres, mSQL, Access
Produkte/Standards/Schnittstellen:	ClearCase, CVS, Subversion, Git, GNU Compiler Toolchain, CDS++, Sun WorkshopPro, Message Passing Interface (MPI), ASN.1, Corba, Java Card 2.2 Platform Specification, Java Card Kit 2.1.2
Datenkommunikation:	TCP/IP (IPv4, IPv6, ICMP), ISDN, SS7, ISUP, INAP, MAP, OpenSSL (SSL, TLS, DTLS), CAN bus/CAN FD
Erfahrungen im Bereich:	Systementwicklung, Anwendungsentwicklung, Konzeption, Implementierung, Administration
Branchen:	Telekommunikation, Banken/Finanzdienstleister, Internetprovider, Consumer Imaging, Medizin
Open Source Kontributionen:	ImageMagick, Valgrind, Linux-Kernel, Qt, Shotwell, sqlbrowser, GStreamer, Buildroot, vpopmail, v4l-utils

Projekte

- Juli 2025 -

Cloud service für Haushaltsgeräte.

Testframework für Bluetooth/WiFi für Pairing/Betrieb von Embedded-Devices, Cloud-Backend und Smart Phone Application. Protokoll Review und Erweiterung.

(Python3, C++, OpenSSL, Mbed TLS, wolfSSL, OCSP, Espressif ESP32/ESP-SDK, Bluetooth 5.x, pybleno, Bleak, Websocket, REST API, JSON, DHCP, DNS, NTP, IPv4, IPv6, TLS 1.2/1.3, nRF52840-Sniffer, Git/GitHub)

- Juli 2021 - Mai 2024

Embedded Software für Operationsmikroskope aus den Bereich Neurochirurgie.
Erweiterung eines UDP/DTLSv2 basierenden verschlüsselten Netzwerkprotokolls für die Steuerung/Robotik über eine externe Navigationsschnittstelle.
(C++, Qt, OpenSSL)

- März 2020 - Juli 2023

Mobile-Ad-Hoc-Network (MANET) Lösung für Behörde und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS).
(C, C++, CMake, OpenSSL, Wifi/WLAN, LAN, LTE/UMTS, OLSR, OpenVPN, IPSec, xmlrpc-c, Java, Python3, Python3-Flask, nginx, Git/GitLab, Embedded-Linux, Linux-Wifi-Driver)
Entwicklung eines Buildroot basierenden Embedded Systems (i.MX8) zur Signalerkennung mit Hilfe von Software-Defined-Radio(SDR) (Web-GUI für Konfiguration und kryptographisch abgesichertem A/B-Root-Partition Software-Update und MMC Boot-Partitionen).
(C, C++, CMake, Buildroot, librtlsdr, Python3, Python3-Flask, nginx, libubox/libubus, Git/GitLab)

- September 2017 - Dezember 2019

Embedded Video Lösung für ein HNO/Neurochirurgie Operationsmikroskop auf einer NXP i.MX6 basierenden Linux Plattform. Linux CAN-Socket Anbindung.
Entwicklung eines auf Buildroot basierendem Linux-Systems incl. Update-Mechanismus.
(C++, Qt, Linux-ARM, GStreamer, Buildroot, Barebox, Git, Bitbucket, CMake, Conan)

- Februar 2014 - August 2016

Embedded Software für Operationsmikroskope aus den Bereich Neurochirurgie inklusive einer integrierten Video Lösung.
Entwicklung eines UDP/DTLSv2 basierenden verschlüsselten Netzwerkprotokolls für die Steuerung/Robotik über eine externe Navigationsschnittstelle.
(C++, Qt, Windows, GStreamer, OpenSSL)

- Dezember 2011 - Januar 2014

Embedded Video Lösung für ein Neurochirurgie/Zahnheilkunde Operationsmikroskop unter Verwendung von V4l2/GStreamer auf einer TI DM6467 basierenden Linux Plattform.
Entwicklung eines DualBoot basierenden Update-Mechanismus für das Embedded Linux-System.
Qt Display-Treiber für eine proprietäre TI DM6467 Video-GUI-Overlay Lösung.
Qt Display-Treiber/Linux-Kernel-Treiber für ein Video-GUI-Overlay unter Verwendung eines FPGA Videobausteins.
Protoypen Entwicklung für eine Java-/Linux-CAN-Socket Anbindung (JNI).
(C++, V4l2, Linux-ARM, GStreamer, Qt, Dbus, U-Boot, Java-JNI)

- März 2010 - November 2011

Embedded Software für Operationsmikroskope aus den Bereichen
Ophthalmologie/Neurochirurgie (Java, WindowsCE).
Tracer/Decoder für ein proprietäres CAN-Protokoll (Java, x86).
(C++, Java, Realtime-Java/JamaicaVM, Subversion)

- September 2008 - August 2009

Erweiterung einer SmartCard/PKI Middleware.
(PKCS11, ISO/IEC 24727-3, ISO/IEC 7816, Microsoft CryptoAPI/CSP)
(VisualStudio, Perforce, GNU Compiler/Automake/Autoconf, Subversion, CppUnit, OSS Nokalva ASN.1)
Design und Implementierung eCard-WebService (eCard-API-Framework/BSI TR-03112).
Erweiterung des gSOAP Frameworks um eine PAOS Implementierung.
(C++/gSOAP, Java/Jax-WS)
Design und Implementierung einer Beispiel-Webanwendung für das eCard-API-Framework.
(Tomcat, JSP, Servlet, Java/Jax-WS)

- November 2007 - April 2008

eCard-WebService Prototyp Implementierung (eCard-API-Framework/BSI TR-03112).
(C++/gSOAP, Java/Jax-WS)
Design und Implementierung einer SmartCard/PKI Middleware, Modultests und Refactoring.
(PKCS11, ISO/IEC 24727-3, PKCS15, ISO/IEC 7816, Microsoft CryptoAPI/CSP)
(VisualStudio, Perforce, GNU Compiler/Automake/Autoconf, Subversion, CppUnit, Doxygen, OSS Nokalva ASN.1, Purify, Valgrind)

- Oktober 2006 - September 2007

Technische und fachliche Erweiterung eines hochverfügbaren performanten Business Servers
(64 Bit, Multithreaded) für Order Management unter Verwendung eines XML basierten Protokolls.
Performance Tuning und Refactoring verschiedener Komponenten.
(Solaris, C++, Oracle, Rational Rose, CVS)

- Januar - April 2006

Konzeption, Softwareentwicklung und Test eines Voice over IP Notrufsystems.
(H.323, SIP, Swyx-PBX)
Konzeption und Softwareentwicklung eines Überwachungsservers für Notrufsäulen.
(C#, .NET, UML)
Konzeption und Softwareentwicklung eines Servers zur Umsetzung eines proprietärem Notrufsäuleprotokolls von S0-Bus (ISDN) auf IP (UDP).
(mISDN, Linux, C, C++)

- September 2002 - November 2005

Design und Implementation von Steuerungssoftware für die digitale Bildverarbeitung eines Minilabs unter Verwendung verschiedener OO-Technologien.
Entwurf und Verwirklichung eines remote Boot/Install Linux PCs (inclusive eines Bootp/DHCP und TFTP Servers für Windows 2000).
Code Review und Redesign verschiedener Softwaremodule.

(C++, UML, Linux, Windows, PVCS, Subversion, GCC/G++, Intel Compiler, Visual Studio)

- Juni 2001 - Juli 2002

Design und Implementation einer e-Learning Plattform (Server, Client)
in Java unter Verwendung des XML-Publishing Frameworks Cocoon.
(Java, Apache, Tomcat, Cocoon, Postgres, Linux)

- Oktober 2000 - Juni 2001

Design und Implementation eines hochverfügbaren performanten Business Servers
(64 Bit, Multithreaded) für Order Management unter Verwendung
eines XML basierten Protokolls
(Solaris, Sun Workshop 6.0, C++, RogueWave, SOAP, Expat, Xerces, Oracle, Rational
Rose, CVS)

- Januar - August 2000

Realisierung von Internetanwendungen für einen Internetprovider bzw.
Internethoster:

- E-Commerce Shop (Perl, Postgres, Kreditkartenabrechnung (WireCard))
- Voting via Internet (Perl)
- NetCommunity
- WAP Anwendung (Perl, Postgres, SecureSocketLayer (OpenSSL))
- Crypto-Keyserver (C, OpenSSL)
- Performance-kritische CGI Programmierung (FastCGI)
- E-Commerce Shop (Cocoon, XML, XSLT, Java, Oracle)
- E-Postkartenversand via E-Mail (Perl, Sendmail)
- Zeitungsannoncen Anzeige mit verschiedenen Suchfunktionen (php, MySQL)

- Juli 2000

Entwurf und Implementierung eines webbasierten, mehrsprachigen auf
mehrere Server verteiltem Umfragesystems für einen
E-Mail Provider
(C, Oracle, Linux)

- November - Dezember 1999

Dokumentation einer C-Bibliothek für Internetanwendungen.
(c2man)

- September - Oktober 1999

Erweiterung des Last- und Protokollsimulators um rudimentäre Elemente
des MAP-Protokolls (GSM). Einweisung einer Arbeitsgruppe in die
Funktionalität und Programmierung des Simulators.
(C, C++, Unix)

- Mai - August 1999

Erweiterung des Last- und Protokollsimulators um das ITU-ISUP und
ANSI-ISUP Protokolls.
(C, C++, Unix)

- März - April 1999
Portierung des Last- und Protokollsimulators von Reliant-Unix auf Intel- und Sparc-Solaris.
(C, C++, Unix)
- Oktober 1998 - Februar 1999
Design und Implementierung eines Last- und Protokollsimulators für Protokolle aus dem Telekommunikationsbereich (ITU-INAP).
(C, C++, Unix)
- April - September 1998:
Implementierung eines Datenbank-Einfüge-Tools in C für eine proprietäre Datenbank aus dem Telekommunikationsbereich (Intelligent Networks, IN).
(C, C++, Unix)
- Juni - August 1998:
Installation eines Internet-Servers und mehrerer Net-Clients für den Informatikraum der Hauptschule Giesing
(Linux and NT)
- September 1997 - Februar 1998
Implementierung verschiedener paralleler Algorithmen für einen Transputer mit MPI (Message Passing Interface) in einer UNIX Umgebung (Diplomarbeit).
(C, C++, Unix, MPI)
- Februar - August 1997:
Java Oberfläche für die Datenbankanbindung über Internet an Oracle bzw. Access.
(Java, Oracle, Unix)