

## Profil

**Stefan Buschmann**  
Diplom-Informatiker

Tel.: +49 30 69203884

Homepage  
[www.stefan-buschmann.de](http://www.stefan-buschmann.de)

E-Mail  
[buschmann@cginternals.com](mailto:buschmann@cginternals.com)



### Persönliche Daten

Ausbildungshintergrund

Diplom-Informatiker

Geburtsdatum

22.05.1979

Wohnort

Berlin

### Fremdsprachen

Deutsch (Muttersprache)

Englisch (fließend)

Japanisch (Grundkenntnisse)

# Profil

## Berufliche Interessen

Software Engineering, Programmiersprachen, Scripting

Computergrafik und Interaktion

## Programmiererfahrung

Programmiersprachen C++(11), JavaScript (node.js), Java, Pascal, x86 Assembler

3D Entwicklung mit OpenGL 3/4, GLSL, OpenSceneGraph, PixelLight

Cross-Plattform Programmierung für Linux, Windows, macOS (Qt4/5, Win32 API, X11)

Entwicklung für Embedded-Linux (Sailfish OS, Raspberry Pi, Maemo5/N900)

Projektverwaltung mit CMake, Git und Subversion

Webentwicklung mit node.js/express, HTML/JavaScript/CSS

## Weitere Erfahrungen

Software-Engineering mittels UML und Design-Patterns

LaTeX, LaTeX-Beamer, Systemadministration (Linux)

## Referenzen

- 2015 – Heute Mitbegründer der CG Internals GmbH. Softwareentwicklung und Consulting: Cross-Platform Softwareentwicklung, 3D Computergrafik und Visualisierung.
- 2011 - Heute Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Forschung und Lehre) am Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik im Fachgebiet „Computer Graphics Systems“. Forschungsgebiete: Visualisierung raum-zeitlicher Daten, 3D Geo-Visualisierung und Echtzeit-Rendering-Techniken.
- 2008 - 2010 Entwicklung einen Produktviewers für das Projekt "Interaktive 3D Produktpräsentation und Simulation (Computer Aided Product Presentation)" auf Basis der PixelLight-Engine für die benntec Systemtechnik GmbH.
- 2008 - 2009 Technische Unterstützung für mehrere Projekte der Firma benntec Systemtechnik GmbH auf Basis der PixelLight-Engine: Zahnmedizin. 3D Beratungssoftware, Interaktive 3D Straßenbahn-Simulation.
- 2008 - 2009 Implementierung einer Simulationssoftware zum Thema "Brandabwehr an Bord von Schiffen" (3D E-Learning, Simulation, Serious Gaming) für die benntec Systemtechnik GmbH. Realisierung erfolgte auf Basis von Java3D unter Verwendung des PixelLight-Exporters für 3ds Max sowie eines minimalen Java3D-Ports der PixelLight Engine.
- 2008 Entwicklung der Simulationssoftware "Interaktive Schiffsbrücke" für Sadler Imageworks in Auftrag von Raytheon Anschutz. Die Entwicklung erfolgte auf Basis der PixelLight-Engine.
- 2006 Entwicklung eines Demonstrators für die interaktive 3D-Simulation einer U-Boot-Brücke für die Firma benntec Systemtechnik GmbH auf Basis der PixelLight-Engine.
- 2004 Entwicklung eines HDRI-Betrachters für die Firma Sachform auf Basis der PixelLight-Engine.
- 2000 - 2002 Lead-Programmer beim Pre-Production Demo für das Computerspiel "The Second Evolution" der Firma Happy-Grafix GbR auf Basis der "Vulpine Vision Engine" (Später Trinigy Vision Engine).

## Referenzen (Open-Source)

- 2015 - Heute Entwurf und Entwicklung einer computergrafischen Middleware auf Basis von OpenGL, welche aus unabhängigen Libraries für unterschiedliche Abstraktionsebenen besteht.  
(<https://github.com/cginternals/glbinding>)  
(<https://github.com/cginternals/globjects>)  
(<https://github.com/cginternals/gloperate>)  
(<https://github.com/cginternals/qmltoolbox>)
- 2015 - Heute Entwurf und Entwicklung einer Reihe von Cross-Plattform C++(11) Bibliotheken, welche wiederverwendbare Komponenten für Reflection, Properties, Property-GUIs (basierend auf Qt/Qml), Signal/Slot, sowie Anbindung von Scripting-Sprachen enthält.  
(<https://github.com/cginternals/cppexpose>)  
(<https://github.com/cginternals/cppassist>)  
(<https://github.com/cginternals/cpplocate>)  
(<https://github.com/cginternals/cppfs>)
- 2013 - Heute Entwurf und Entwicklung des cross-platform Build-System- und Projekt-Templates „cmake-init“ auf Basis von CMake.  
(<https://github.com/hpicgs/cmake-init>)
- 2013 - Heute Entwicklung des cross-platform 3D-Model-Viewers „cgsee“, als Initiator und Projektbetreuer im Rahmen von Bachelor-Seminaren  
(<https://github.com/hpicgs/cgsee>)
- 2002 - 2010 Mitarbeit bei der Planung und Entwicklung des cross-platform 3D-Frameworks „PixelLight“ als Initiator, Projektleiter und Entwickler.  
(<https://www.pixellight.org>)

## Studium

November 2007	Abschluss des Studiums mit dem Diplom im Fach Informatik Note: „Gut“ (1,5)
2007	Diplomarbeit am „Institut für Medizinische Informatik“ an der TU-Braunschweig über das Thema „Konzeption und Implementation einer Softwarearchitektur zur Realisierung von Systemen zur interaktiven räumlichen Exploration von medizinischen Bilddaten auf Basis neuartiger Eingabegeräte“
2004 – 2005	Studentische Hilfskraft am „Institut für Computergrafik“ der TU-Braunschweig. Themenbereiche: Interaktive Darstellung, generative Modellierung und mobile Geräte
2003	Studienarbeit: „Interaktive Simulation von Schieberegistermaschinen“
Oktober 2000	Immatrikulation an der TU-Braunschweig im Wintersemester 2000/01 in der Fachrichtung „Informatik, Diplom“