

Lebenslauf

Name: Walter
Vorname(n): **Jan** Douglas Bert
Geburtsort: München, Deutschland
Geburtstag: 17.01.1967
Adresse: Baerwaldstr. 17, D-10961 Berlin, Deutschland
Handy: +49-151-70152344
Staatsbürgerschaft: Deutsch
Sprachen: Deutsch, Englisch

Studium

Vordiplom im Fach Informatik an der Friedrich–Alexander–Universität Erlangen–Nürnberg (vom 14.10. 1988 bis 30.10. 1992), danach Wechsel zur Technischen Universität Berlin (vom 08.10. 1992 bis 24.10. 1996) wegen Fokus auf Computer Grafik. Abschluss: **Diplom Informatiker**.

Programmiersprachen

30 Jahre C/C++, 25 Jahre Python, 8 Jahre Rust Programmiererfahrung.

Arbeitserfahrung

Autodesk — Principal Engineer (EMS Content Creation)

Jul 2022 – Jul 2023: Berlin, Deutschland

Verantwortlich für das Autodesk Produkt MtoA (Maya to Arnold). Integration vom Arnold Renderer in Maya (Content Creation Tool).

- **Wiki** basierte Information für Entwickler
 - Projektmanagement via **Jira**
 - Versionsverwaltung mittels **git**
 - Kontinuierliche Integration (*continuous integration CI*)
-

Paramex — Digital Pipelines Developer

Dez 2020 – Jul 2022: Coventry, England

Render Pipeline für einen online Autokonfigurator (speziell für Bentley Motors). Vorberechnete Autoteile werden in Echtzeit auf der Web–Seite geändert, ganz nach Kundenwunsch.

- Laden von CAD Daten in **Maya**
 - Exportieren von **.ass** Dateien für das Rendern mit **Arnold** via **MtoA**.
 - Berechnung verschiedener Bauteile mit Materialvariationen (mittles Arnolds **Python** API)
 - Spezielle Behandlung von dünnen Fäden für das Compositing der Bauteile
-

The Mill — Principal R&D Engineer

Nov 2011 – Sep 2020: London, England

Forschung bzw. *Research and Development* (R&D) für die Werbe-Abteilung von The Mill.

- Umstieg von **mental ray** zu **Arnold** Renderer
- Wartung der **MtoA** (Maya to Arnold) Pipeline
- Integration von **Arnold** Shadern (Drittanbieter)
- Konvertierung von **C++** Code zu **Rust** (ca. 100.000 Zeilen Rust Code)

Siehe auch Web-Seite **rs-pbrt** (<https://www.rs-pbrt.org/about/>), ein Rust basierter Renderer. Der Source Code befindet sich:

- https://github.com/wahn/rs_pbrt
 - https://codeberg.org/wahn/rs_pbrt
 - <https://sr.ht/~wahn/rs-pbrt>
-

mental images — Senior Graphics Software Engineer

Die Firma mental images GmbH wurde von Nvidia aufgekauft und das Personal übernommen. Ich arbeitete zunächst als *Production Support Engineer* für mental images (Sep 2006 – Dez 2008: Marina del Rey, CA, USA) und dann für Nvidia als *Senior Graphics Software Engineer* (Jan 2009 – Okt 2011: Berlin, Deutschland).

- Production Support für **mental ray** (z.B. für Speedracer – Digital Domain)
 - mental ray Shader Entwicklung (in **C/C++**)
 - Konvertierung von C/C++ Shadern zu **MetaSL** (bzw. **HLSL/GLSL** etc.)
 - Content Creation Group (Erstellung von **3DS Max** and **Maya** Szenen) für den RealityServer.
 - Maya, 3DS Max und Blender Exporter (in **C++** und **Python** implementiert)
-

Digital Domain — Production Support Engineer

Aug 2005 – Sep 2006: Venice, CA, USA

Involviert in folgende Filme: Flags of Our Fathers, Zoom, Speedracer.

- Datenaustausch zwischen **Houdini**, **Maya**, **Lightwave** und **3DS Max**
 - Für den Film Zoom: **mental ray** Integration (Rekonstruktion von Shader Graphen ausserhalb Mayas und Möglichkeit, Shader Parameter pro Objekt zu überschreiben)
 - Integration von **Python** in einen Houdini ROP via Boost
 - Verschiedene Importer/Exporter für diverse Dateiformate.
 - Graphische Benutzeroberfläche (implementiert in **Python**) kommuniziert via Port mit Houdini/Maya und via Sockets mit Asset Management System/Datenbank
-

The Mill — Research and Development

Dez 2002 – Aug 2005: London, England

- Playstation — Mountain: <https://youtu.be/xRwgdZxYL-E>
 - Radiohead — Go to Sleep: <https://youtu.be/Fe6X9fLLp0Y>
 - **mental ray** output Shader
 - CFD Integration, mental ray volume Shader (raymarcher)
 - Mesh reduction Algorithmen, **massive** crowd system
 - **RenderMan** Shader, massive Integration
 - XtoR — RenderMan Exporter für **XSI** (RenderMan and mental ray Shader Bibliothek)
 - mental ray geometry Shader
 - **XSI** and **Maya** plugins
 - Voxelizer
 - Real-time lighting in **Houdinis** Compositing System
 - **Maxwell** Renderer Tests
 - Lehre: Shader Writing und Houdini Kurse an der **Filmakademie Ludwigsburg**
-

Mill Film — Research and Development

Okt 2001 — Dez 2002: London, England

- Film: Harry Potter and the Chamber of Secrets
 - Film: Black Hawk Down
 - Prototyp für Spinnen Animationssystem
 - **mental ray** volume Shader (raymarcher)
 - Maya to mental ray
 - Maya to RenderMan
 - Problemlösungen für **PRMan** (motion blur/eyesplit)
 - **Jig, Air** (occlusion), **Radiance**, baking radiosity
 - Houdinis **HDK** (voxel field to I3D)
-

Moving Picture Company — Research and Development

Mai 2001 — Okt 2001: London, England

- Film: Harry Potter and the Sorcerer's Stone
 - Lighting Tools
 - Abhängigkeiten für Pixars **Alfred** Renderfarm Software (Maya/PRMan/Shake/Maya)
 - Deep shadow (MPCs — nicht Pixars) Integration
 - RenderMan und Maya via Sockets kommunizieren lassen
-

Not a Number — Software Entwickler

Jul 2000 - Apr 2001: Amsterdam, Holland

Blender, ein Animations und Rendering System, ist heute Open Source, damals stellte Not a Number die Software zwar kostenlos zum Download bereit, aber versuchte gleichzeitig eine kommerzielle Firma zu sein.

- Python API
 - Import/Export Scripte (OpenInventor, VRML 2.0, RenderMan, Povray, Radiance, Panorama, Lightflow Rendering Tools, Lightwave, OBJ, and 3DS)
-

Q-bus Mediatektur GmbH — Software Entwickler

Nov 1997 - Jun 2000: Berlin, Deutschland

VIN Projekt für das Internationale Netz Management Center (INMC) der Deutsche Telekom, CeBIT Ausstellungen, Expo 2000 T-Digit für die Deutsche Telekom

Artemedia GmbH — Software Entwickler

Sep 1996 - Oct 1997: Berlin, Deutschland

InfoBox am Potsdamer Platz, Virtual Reality (VR), automatische Pfad-Generation (BSplines).

Fraunhofer (Production Systems and Design Technology) — Software Entwickler

Nov 1995 — Aug 1996: Berlin, Deutschland

CAESAR (ESPRIT project), halb-automatische Reparatur von Freiform-Flächen (NURBS), Schnitte von Freiform-Flächen, Partnerschaft mit z.B. der DASA (Deutsche Raumfahrtanstalt) und British Airways (England), sowie mit der Universität von Swansea (England).

CAS Peter Klose GbR — Software Entwickler

Mar 1993 — Okt 1995: Berlin, Deutschland

NURBS basierter Modeller, der erstmals 1994 auf der CeBIT gezeigt wurde. Plugin für 3D Studio (DOS Version). NURBS Bibliothek mit Surfaces of Revolution, Interpolation, Sweeping und anderen nützlichen Funktionen.