

Frank Willeke

Software Engineer 3D-Grafik und Simulation



Thaerstraße 17
10249 Berlin

frank@frankwilleke.de
www.frankwilleke.de

Persönliche Angaben

Name	Frank Willeke
Geburtsort	Braunschweig, Deutschland
Familienstand	unverheiratet, 1 Tochter
Nationalität	Deutsch

Berufserfahrung

Seit März 2022

Software Engineer, INSYDIUM LTD

Weiterentwicklung von TerraformFX.

Juni 2021 - März 2022

Senior Software Developer, INSYDIUM LTD

Weiterentwicklung von Terraform4D (jetzt TerraformFX).

Juni 2020 - Mai 2021

Freischaffender Softwareentwickler

Entwicklung von Terraform4D, einem modularen und Artist-freundlichen System zur Landschaftsgenerierung in Cinema 4D.

November 2016 - Juni 2020

Senior Software Developer, Laubwerk GmbH

Entwicklung der neusten Inkarnation von SurfaceSPREAD, spezifischen Renderer-Anbindungen und Inhouse-Software.

April 2014 - Mai 2016

Senior Developer, Maxon Computer GmbH

Zukunftstaugliche Entwicklung neuer Technologien, Research & Development

April 2014 - Mai 2016

Technical Manager, Maxon Computer GmbH

Machbarkeitsstudien, Code reviews, Source integrations, Strukturen und Prozesse

September 2012 - April 2014

Projektmanager, Maxon Computer GmbH

Personalverantwortung für sechs Entwickler in den Bereichen
Modeling, Motion Tracking und Workflow

Dezember 2009 - April 2014

Softwareentwickler, Maxon Computer GmbH

Entwicklung in C++ auf OS X und Windows
Spezialisiert auf: Shader, Videopost-Effekte, GUI, Workflow

2006 - Dezember 2009

Freischaffender 3D-Artist

3D-Auftragsarbeiten u.a. für Priedemann Fassadenberatung
(Großbeeren), Walter Wiese Architekten (Aachen), Tex Whitney
Productions (Lilyfield, Australien), GE Transportation (General Electric,
Chicago, USA), Polysius (Thyssen Krupp, Hamburg) und KI.KA /
Mitteldeutscher Rundfunk (Erfurt).

2005 - Dezember 2009

Freier Mitarbeiter, Mitteldeutscher Rundfunk (MDR)

3D-Artist: Animation, Modeling, Entwicklung von Rigs und
Expressions for den Kinderkanal (KI.KA).

2005 - Dezember 2009

Freischaffender Softwareentwickler

Plugins und Skripte für Maxon Cinema 4D

August 2003 - Juni 2008

CADENAS Solutions GmbH, Wolfsburg

Projektmanagement, parametrische CAD-Konstruktion, Assembly-
Scripting und Inhouse-Entwicklung.

Juli 2002 - Juli 2003

MediaWorld GmbH, Braunschweig

Online- und Printmediendesign, Illustration

Ausbildung

2008 - 2009

Erlernen der türkischen Sprache bei Tömer (Ableger der [Ankara Üniversitesi](#)), Izmir

2003 - 2008

Ausbildung zum IT-Systemkaufmann
Abschlussprüfung bei der IHK Braunschweig

2002

Zivildienst beim Paritätischen Hilfsdienst Braunschweig
in den Bereichen häusliche Dienste und Essen auf Rädern

2001

Abschluss, Leistungskurse: Englisch und Musik

1993 - 2001

Gymnasium Ricarda-Huch-Schule, Braunschweig

1991 - 1993

Orientierungsstufe Bültenweg, Braunschweig

1987 - 1991

Grundschule Heinrichstraße, Braunschweig

Sprachkenntnisse

Deutsch:	Muttersprache
Englisch:	Fließend, verhandlungssicher
Türkisch:	Fortgeschritten

EDV-Kenntnisse

Programmiersprachen

C++, Python

Entwicklungstools

Apple Xcode, Microsoft Visual Studio

Source / Revision Management

Git, Perforce

Grafik & Video

Affinity Photo, Affinity Designer, DaVinci Resolve, Adobe Photoshop

3D-Animation / Modeling

MAXON Cinema 4D, Mol3D, World-Machine

Audio

Reason Studios, Ableton Live, Adobe Audition

Office

LibreOffice, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint,
Apple Pages, Apple Keynote, Apple Numbers

Auszeichnungen

3D World Magazine: Image of the month August, 2009

Ich habe eine ATI OpenGL-Grafikkarte für mein Rendering "Autumn Roads" gewonnen.

Kommerzielle Software-Projekte

Terraform4D

Type: Cinema 4D Plugin

URL: <https://terraform4d.com>

Ein modulares, layer-basiertes System zur Generierung von Landschaften, das Art Direction und einfache Benutzbarkeit in den Vordergrund stellt. Mit dem umfangreichen Set an nondestruktiven Tools lassen sich Landschaften exakt den Wünschen entsprechend gestalten.

ScoobyCamTools

Art: Cinema 4D Plugin

URL: <https://help.maxon.net/us/index.html#TMOTIONCAM>

Simulation handgeführter Kameras, mittels eines physikalisch basierten menschlichen Rigs und dynamisch simulierten physikalischen Effekten. Allgemeiner Kameraworkflow, der realen Welt angelehnt. Morphing mehrerer Kamerafahrten. Prozedurale, non-destruktive layer-basierte Kameraanimation. Das Projekt wurde von Maxon Computer GmbH aufgekauft und 2013 unter dem Namen „Motion Camera“ in Cinema 4D R14 integriert.

SurfaceSPREAD

Art: Cinema 4D Plugin

URL: <http://www.laubwerk.com/store/surfacespread>

Erzeugung von Klonen auf Oberflächen, spezialisiert auf realistische naturgetreue Verteilung von Objekten wie Bäumen, Büschen und Felsen auf Landschaften. Generierung prozeduraler Terrains u.a. auf Basis von Fraktalfunktionen. Export von Klondaten über Shader und Nodes. Das Projekt wurde von Laubwerk GmbH aufgekauft und wird seit 2014 unter gleichem Namen weiter entwickelt und vertrieben.

SplineSPREAD

Art: Cinema 4D Plugin

URL: <http://www.laubwerk.com/store/surfacespread>

Erzeugung von Klonen entlang von Splines, inklusive pseudo-Zufallseinfluss, steuerbarer Endlos-Animation, Ausgabe von Klondaten über Shader und Nodes. Kann z.B. benutzt werden für Simulation von Schwärmen, Fake-Partikel im Allgemeinen, Modeling (Ketten, Bahnschienen, etc.) und Animation der erzeugen Modelle. Das Projekt wurde von Laubwerk GmbH aufgekauft und wird seit 2015 unter gleichem Namen weiter entwickelt und gemeinsam mit SurfaceSPREAD vertrieben.

Weitere Software-Projekte

Flock Modifier

Art: Cinema 4D Plugin, OpenSource

URL: http://www.c4d-jack.de/site/de/downloads/doc_details/37-flock-modifier.html

Ein Partikel-Modifikator zur Simulation von Schwarmverhalten (z.B. Vogel- und Fischeschwärme) in Cinema 4D, implementiert auf Basis von Craig Reynolds 1987er SIGGRAPH-Paper "Flocks, Herds, and Schools: A Distributed Behavioural Model".

Sonstige Cinema 4D Plugins

Die meisten meiner kostenlosen Cinema 4D Plugins stehen mittlerweile als Open Source unter GPL 3.0 auf der Plattform Github bereit:

<https://fwilleke80.github.io>

qHunter

Art: Standalone

Eine experimentelle Software zur Analyse der Wortwahl in Texten. Wurde 2007 im Rahmen eines wissenschaftlichen Forschungsprojekts der TU Berlin geschrieben, und ermöglichte, beliebige Texte miteinander zu vergleichen, und sie, unabhängig vom tatsächlichen Inhalt, auf thematisch ähnliche Wortwahl zu überprüfen. Dabei wurde zunächst ein exemplarischer Vergleichstext herangezogen, mit dessen Hilfe eine eigens für das Projekt entwickelte "Common Sense Matrix" trainiert wurde. Dabei lernte das Programm automatisch, welche Worte für den Text thematisch von Bedeutung waren und welche nicht. Das Programm wurde erfolgreich für die Untersuchung der Frage eingesetzt, ob gleiche Filme bei verschiedenen Menschen eine ähnliche Wortwahl bei der textlichen Wiedergabe des Filminhaltes hervorrufen. Es konnte aber auch sinnvoll zur Feststellung von Plagiaten in z.B. wissenschaftlichen Arbeiten eingesetzt werden, selbst wenn die plakatierten Sätze vom Plagiator umgestellt worden waren.