# Frank Willeke

Software Engineer 3D-Grafik, Audioredakteur

Thaerstraße 17 10249 Berlin

0176-82459859 frank@frankwilleke.de

www.frankwilleke.de



# Persönliche Angaben

Name Frank Willeke

**Geburtsort** Braunschweig, Deutschland

Familienstand verheiratet, 1 Tochter

Nationalität Deutsch



# Berufserfahrung

### Seit Juli 2025

#### Freischaffender Audioredakteur

Verantwortlich für die Auswahl und den Schnitt von Hintergrundmusik für Podcasts. Ich stimme die musikalische Atmosphäre und Dynamik präzise auf Inhalt und Stimmung des gesprochenen Textes ab und sorge so für ein stimmiges und wirkungsvolles Hörerlebnis.

#### Juni 2021 - März 2025

INSYDIUM LTD

#### März 2022 - März 2025

# Software Engineer

Weiterentwicklung von TerraformFX mit simulierten Flusssystemen, Textur-Scattering, datenbasiertem Texturierungssystem, und mehr.

Grundlegende Frameworks für Pluginentwicklung unabhängig von der Cinema 4D Version.

# Juni 2021 - März 2022

# Senior Software Developer

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

Laubwerk GmbH

## Senior Software Developer

Entwicklung der neusten Inkarnation von SurfaceSPREAD und SplineSPREAD, spezifische Renderer-Anbindungen zu Arnold, OBI Gartenplaner, SVG-Export und Inhouse-Software.

#### Dezember 2009 - Mai 2016

Maxon Computer GmbH

#### April 2014 - Mai 2016

## Senior Software Developer

Zukunftstaugliche Entwicklung neuer Technologien, Research & Development

#### April 2014 - Mai 2016

### Technical Manager

Machbarkeitsstudien, Code reviews, Source integrations, Strukturen und Prozesse

## September 2012 - April 2014

# Projektmanager

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

## Dezember 2009 - April 2014

#### Softwareentwickler

Entwicklung in C++ auf OS X und Windows

Spezialisiert auf: Shader, Videopost-Effekte, Expressions, 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 KiKA / Mitteldeutscher Rundfunk (Erfurt).

#### 2005 - Dezember 2009

Mitteldeutscher Rundfunk (MDR)

Freier Mitarbeiter, 3D-Artist

Animation, Modeling, Entwicklung von Rigs und Expressions for den Kinderkanal (KiKA).

#### 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**

#### 2022 - 2024

Sprechtraining bei Dipl. Sprechwissenschaftlerin Anna Strittmatter (www.sprechart.de). Fokus: Künstlerisches Vortragen, Hörspiel, Hörbuch, Synchron

#### 2008 - 2009

Erlernen der türkischen Sprache bei Tömer (Ableger der <u>Ankara Üniversitesi</u>), 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

## **EDV-Kenntnisse**

# Programmiersprachen

C++, Python, PHP, Lua

# **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, Gaea

#### **Audio**

Reason Studios, Ableton Live, Presonus Studio One, Audacity

#### 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: <a href="https://terraform4d.com">https://terraform4d.com</a>

Ein modulares, layer-basiertes System our 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. Das Projekt wurde 2021 von INSYDIUM LTD. aufgekauft und unter dem Namen "TerraformFX" von mir weiterentwickelt und vertrieben.

# **ScoobyCamTools**

Art: Cinema 4D Plugin

URL: <a href="https://help.maxon.net/us/index.html#TMOTIONCAM">https://help.maxon.net/us/index.html#TMOTIONCAM</a>

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 2011 unter dem Namen "Motion Camera" in Cinema 4D R14 integriert.

## **SurfaceSPREAD**

Art: Cinema 4D Plugin

URL: <a href="http://www.laubwerk.com/store/surfacespread">http://www.laubwerk.com/store/surfacespread</a>

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 2014 von Laubwerk GmbH aufgekauft.

#### **SplineSPREAD**

Art: Cinema 4D Plugin

URL: <a href="http://www.laubwerk.com/store/surfacespread">http://www.laubwerk.com/store/surfacespread</a>

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: <a href="http://www.c4d-jack.de/site/de/downloads/doc\_details/37-flock-">http://www.c4d-jack.de/site/de/downloads/doc\_details/37-flock-</a>

modifier.html

Ein Partikel-Modifikator zur Simulation von Schwarmverhalten (z.B. Vogel- und Fischschwärme) 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://github.com/fwilleke80

#### 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.