

# **Morphing mit Beier-Neely**

## **Digitale Bildverarbeitung WS2023/24**

Michael Eggers, Johann Rittenschober, Kevin

26. Dezember 2023



## Erklärung

Hiermit erklären wir, dass die vorliegenden Arbeit selbstständig verfasst, noch nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, keine anderen als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet wurden.

Michael Eggers, Johann Rittenschober, Kevin

München, 26. Dezember 2023

Matrikelnummer: 00322614

Studiengruppe: Master Informatik VZ/TZ

## **Zusammenfassung**

schreiben [1] test

## **Abstract**

write

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlagen</b>	<b>7</b>
1.1. Das Vulkan API . . . . .	7
1.1.1. Koordinatensysteme . . . . .	7
1.1.2. Heaps und Memory Types . . . . .	7
1.1.3. Descriptor Sets . . . . .	7
1.1.4. Grafik-Pipeline . . . . .	7
1.2. Ray Tracing . . . . .	7
1.2.1. Whitted Ray Tracing . . . . .	7
1.2.2. Distributed (Stochastic) Ray Tracing . . . . .	7
1.2.3. Kajiya-Style Ray Tracing (Path Tracing) . . . . .	7
<b>2. Fazit und Ausblick</b>	<b>8</b>
<b>A. Erstellen einer Visual Studio Solution des Vulkan Rahmenprogramms</b>	<b>9</b>
A.1. Download und Installation des Vulkan SDKs . . . . .	9
A.2. Download und Verwendung von CMake . . . . .	9
A.2.1. Aktualisieren des Vulkan SDK . . . . .	9
A.3. GeForce-Treiber für RTX Extensions . . . . .	9
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>10</b>

# Abbildungsverzeichnis

# Tabellenverzeichnis

# **1. Grundlagen**

## **1.1. Das Vulkan API**

### **1.1.1. Koordinatensysteme**

### **1.1.2. Heaps und Memory Types**

#### **Staging Buffer**

### **1.1.3. Descriptor Sets**

### **1.1.4. Grafik-Pipeline**

## **1.2. Ray Tracing**

### **1.2.1. Whitted Ray Tracing**

### **1.2.2. Distributed (Stochastic) Ray Tracing**

### **1.2.3. Kajiya-Style Ray Tracing (Path Tracing)**

## **2. Fazit und Ausblick**



## **A. Erstellen einer Visual Studio Solution des Vulkan Rahmenprogramms**

**A.1. Download und Installation des Vulkan SDKs**

**A.2. Download und Verwendung von CMake**

**A.2.1. Aktualisieren des Vulkan SDK**

**A.3. GeForce-Treiber für RTX Extensions**

# Literaturverzeichnis

- [1] Thaddeus Beier and Shawn Neely. Feature-based image metamorphosis. *SIGGRAPH Comput. Graph.*, 26(2), 1992.