

CT Projekt: Raytracing

Christian Korn

TGI 13/4 - Schuljahr 2022/2023, 2. Halbjahr

Erklärung

Raytracing ist eine Technik zur Erstellung von 3D-Grafik bei der einzelne Lichtstrahlen simuliert werden. Durch physikalisch korrekte Simulation der Lichtstrahlen können äußerst realistische Bilder erstellt werden. Die Simulation der einzelnen Strahlen ist jedoch sehr rechenintensiv, weshalb Raytracing meist in Offline-Renderern benutzt wird.

Ziele

Verbindlich

- Erstellen von Bildern durch Raytracing
- Mehrere darstellbare Objekte
- Verschiedene Materialien

Optional

- Transparenz
 - Lichtbrechung
- Multithreading
- Verschiedene Ausgabeformate
- Lichtquellen
- Verschiedene Objekttypen
- Lesen der Welt aus Dateien
- Optimierungen