

Bachelorarbeit  
Studiengang Medieninformatik

---

# WebGPU

von

Laurin Agostini

60526

Betreuender Professor: Prof. Dr. Winfried Bantel

Einreichungsdatum: XX. Juni 2020

# Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, **Laurin Agostini**, dass ich die vorliegenden Angaben in dieser Arbeit wahrheitsgetreu und selbständig verfasst habe.

Weiterhin versichere ich, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt zu haben, dass alle Ausführungen, die anderen Schriften wörtlich oder sinngemäß entnommen wurden, kenntlich gemacht sind und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht Bestandteil einer Studien- oder Prüfungsleistung war.

Ort, Datum

Unterschrift (Student)

# Kurzfassung

In dieser Bachelorarbeit geht es um die neuartige Grafik-API WebGPU, die einen Nachfolger zu WebGL darstellt. Mit WebGPU ist es möglich, detaillierte 3D-Szenen, aufwendige Simulationen und XXX in Echtzeit direkt im Webbrowser zu berechnen und darzustellen.

# Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung	i
Kurzfassung	ii
Inhaltsverzeichnis	iii
Abbildungsverzeichnis	iii
Tabellenverzeichnis	iv
Abkürzungsverzeichnis	vi
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Motivation . . . . .	1
1.2 Problemstellung und -abgrenzung . . . . .	1
1.3 Ziel der Arbeit . . . . .	1
1.4 Vorgehen . . . . .	1
<b>2 Grundlagen</b>	<b>2</b>
<b>3 Problemanalyse</b>	<b>3</b>
<b>4 Implementierung</b>	<b>4</b>
<b>5 Evaluierung</b>	<b>5</b>
<b>6 Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>6</b>
6.1 Erreichte Ergebnisse . . . . .	6
6.2 Ausblick . . . . .	6
6.2.1 Erweiterbarkeit der Ergebnisse . . . . .	6
6.2.2 Übertragbarkeit der Ergebnisse . . . . .	6

# **Abbildungsverzeichnis**

# Tabellenverzeichnis

# **Abkürzungsverzeichnis**

# **1 Einleitung**

## **1.1 Motivation**

## **1.2 Problemstellung und -abgrenzung**

## **1.3 Ziel der Arbeit**

## **1.4 Vorgehen**



## **2 Grundlagen**

### **3 Problemanalyse**

## **4 Implementierung**

## **5 Evaluierung**

# **6 Zusammenfassung und Ausblick**

## **6.1 Erreichte Ergebnisse**

## **6.2 Ausblick**

### **6.2.1 Erweiterbarkeit der Ergebnisse**

### **6.2.2 Übertragbarkeit der Ergebnisse**