EDA-Praktikum

Kräfteplatzierung mit definierter Initialisierung

Von:

**Janik Piepenhagen**

Studiengang: Technische Informatik

Matrikelnummer: Tinf103697

Fachsemester: 6

Verwaltungssemester: 10

24.05.2023

Inhaltsverzeichnis

[1. Einleitung 3](#_Toc132137089)

[2. Entwicklungskonfiguration 4](#_Toc132137090)

[2.1. Skripte 4](#_Toc132137091)

[3. Grundlagen 5](#_Toc132137092)

[3.1. Was ist Electron? 5](#_Toc132137093)

[3.1.1. Prozess-Modell 5](#_Toc132137094)

[3.2. React 6](#_Toc132137095)

[3.2.1. Primereact 6](#_Toc132137096)

[3.3. TypeScript 6](#_Toc132137097)

[4. Problemanalyse und Realisation 7](#_Toc132137098)

[4.1. SerialPort Integration 7](#_Toc132137099)

[4.2. Speicherung von Einstellungen 7](#_Toc132137100)

[4.3. Dialogverarbeitung 7](#_Toc132137101)

[4.4. Darstellung von Daten 8](#_Toc132137102)

[5. Implementationsdetails 9](#_Toc132137103)

[5.1. Komponentendesign 9](#_Toc132137104)

[5.2. Interprozesskommunikation 10](#_Toc132137105)

[5.3. Applikation-Kontext 12](#_Toc132137106)

[5.4. SerialPort Integration 14](#_Toc132137107)

[6. Releasemanagement 16](#_Toc132137108)

[6.1. Releasebau mit Docker 16](#_Toc132137109)

[7. Test 17](#_Toc132137110)

[7.1. Test mit Jest 17](#_Toc132137111)

[8. Quellen 19](#_Toc132137112)

# Einleitung

Diese Dokumentation ist im Rahmen des Praktikums „Rechner gestützter Entwurf digitaler Systeme“ (EDA) entstanden. Sie beschreibt die Implementierung des Platzierungs-Algorithmuses…

# Detailisierung

Im folgenden Abschnitt soll näher auf den inhaltlichen blabla eingegangen werden.

## Hintergrund

Die Kräfteplatzierung leitet sich aus dem physikalischen Modell des Kräftegleichgewichts ab. Dabei sind Massekörper mit Federn verbunden, die sich in einem Gesamtsystem

# Implementierungsdetails

In diesem Abschnitt soll näher auf die Implementierung des kreativen Anteils eingegangen werden.

# Benchmarking

# Analyse

# Quellen

1. Electrons Prozess-Model: <https://www.electronjs.org/docs/latest/tutorial/process-model>
2. Node SerialPort: <https://serialport.io/>
3. Electron-Store: <https://www.npmjs.com/package/electron-store>
4. Primereact: <https://primereact.org/>
5. Webpack: <https://webpack.js.org/>
6. Releasebau mit Docker electronuserland: <https://hub.docker.com/r/electronuserland/builder>
7. Electron-React-Boilerplate: <https://opencollective.com/electron-react-boilerplate-594>
8. Electron-Logo: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Electron_Software_Framework_Logo.svg>