

# Light DB Working Title

Anton Rodenwald (19)

30. Dezember 2023

Fachgebiet:	Mathematik/Informatik
Wettbewerbssparte:	Jugend Forscht
Bundesland:	Niedersachsen
Wettbewerbsjahr:	2024
Thema des Projektes:	<Text>
Projektbetreuerin:	Birgit Ziegenmeyer
Institution:	Schillerschule Hannover

## Kurzfassung

<Text>

# **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>motivation</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>fragestellung</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Hintergrund</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>arten von daten</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>arten von datenbanksystemen</b>	<b>3</b>
<b>7</b>	<b>entscheidungsprobleme -&gt; stackoverflow</b>	<b>3</b>
<b>8</b>	<b>vorgehensweise</b>	<b>3</b>
<b>9</b>	<b>Methodik</b>	<b>3</b>
<b>10</b>	<b>implementation -&gt; welche algorithmen</b>	<b>3</b>
<b>11</b>	<b>messung -&gt; viele messungen, genauigkeit, unterschiedliche systeme</b>	<b>4</b>
<b>12</b>	<b>messwerte</b>	<b>4</b>
<b>13</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>4</b>
<b>14</b>	<b>vergleich mit graphen</b>	<b>4</b>
<b>15</b>	<b>empfehlung von datenbanken -&gt; einfach regeln</b>	<b>4</b>
<b>16</b>	<b>fazit</b>	<b>4</b>
<b>17</b>	<b>ausblick interessen geweckt</b>	<b>4</b>
<b>18</b>	<b>Materialien, Vorgehen, Methode</b>	<b>5</b>
18.1	Materialien . . . . .	5
18.2	Vorgehen und Methode . . . . .	5
18.3	Schwierigkeiten . . . . .	5

<b>19 Ergebnisse</b>	<b>5</b>
19.1 Generierung von 10 Millionen zufälligen Zahlen in Python . . . . .	5
<b>20 Ergebnisdiskussion</b>	<b>6</b>
20.1 Erklärung der Ergebnisse . . . . .	6
20.2 Beantwortung der Forschungsfrage . . . . .	6
<b>21 Reflexion und Ausblick</b>	<b>6</b>
<b>22 Schlusswort</b>	<b>6</b>
<b>23 Gelernt</b>	<b>6</b>

- 1 Einleitung**
- 2 motivation**
- 3 fragestellung**
- 4 Hintergrund**
- 5 arten von daten**
- 6 arten von datenbanksystemen**
- 7 entscheidungsprobleme -> stackoverflow**
- 8 vorgehensweise**
- 9 Methodik**
- 10 implementation -> welche algorithmen**

r-tree (spatial data) indices (normal tables) graphs (search algos) more data things to find

- 11 messung -> viele messungen, genauigkeit, unterschiedliche systeme**
- 12 messwerte**
- 13 Ergebnisse**
- 14 vergleich mit graphen**
- 15 empfehlung von datenbanken -> einfach regeln**
- 16 fazit**
- 17 ausblick interessen geweckt**

## **18 Materialien, Vorgehen, Methode**

### **18.1 Materialien**

### **18.2 Vorgehen und Methode**

### **18.3 Schwierigkeiten**

kein echtes server testing, weil hardware nicht so geeignet AMDuProf hat nicht funktioniert, weil keine ahnung

## **19 Ergebnisse**

### **19.1 Generierung von 10 Millionen zufälligen Zahlen in Python**

## **20 Ergebnisdiskussion**

### **20.1 Erklärung der Ergebnisse**

### **20.2 Beantwortung der Forschungsfrage**

## **21 Reflexion und Ausblick**

## **22 Schlusswort**

## **23 Gelernt**

gdb b tree socket api linux



