

Gesamtschule Scharnhorst

Fundamentalsatz der Analysis.

geschrieben von

Benno Schörmann

**Thema der Facharbeit:**

Eine vollständige Definition und ein vollständiger Beweis des Fundamentalsatzes der Analysis.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>I</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
I.1	Bewegtgründe . . . . .	2
<b>II</b>	<b>Geschichtliche Zusammenfassung</b>	<b>2</b>
<b>III</b>	<b>Alle wichtigen Begriffe erklärt</b>	<b>2</b>
III.1	Was ist Differentialrechnung? . . . . .	2
III.1.1	Wie wird eine Funktion abgeleitet? . . . . .	2
III.2	Was ist Integralrechnung? . . . . .	2
III.3	Was ist der Mittelwertsatz? . . . . .	2
<b>IV</b>	<b>Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung</b>	<b>3</b>

# **I Einleitung**

In dieser Facharbeit werde ich über Den Fundamentalsatz der Analysis und die dazugehörigen Nebenpunkte schreiben.

## **I.1 Bewegtgründe**

Fand das Thema interessant etc.

# **II Geschichtliche Zusammenfassung**

Newton/Gauss Fight

# **III Alle wichtigen Begriffe erklärt**

Anschauliche Beispiele? (Scipy Einbindung?)

## **III.1 Was ist Differentialrechnung?**

-eines der am einfachsten zu begreifenden Themen der Analysis ermöglicht dieser Teil der Analysis das finden von Extrema und das generelle Beschreiben von Funktionsverläufen.

### **III.1.1 Wie wird eine Funktion abgeleitet?**

Text

### **III.2 Was ist Integralrechnung?**

Text

### **III.3 Was ist der Mittelwertsatz?**

Text

## IV Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung

**Theorem IV.0.1.** *Text*

**Satz IV.0.2.** *Text*

**Definition 1.** *Text*