

# Ausführliches Skript zur Vorlesung Einführung Rechnernetze, Datenbanken, Betriebssysteme

Frieda Nord

Sommersemester 2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Datendarstellung</b>	<b>1</b>
1.1 Dezimal- und Binärzahlen . . . . .	1

## 1 Datendarstellung

Um darüber sprechen zu können, wie Netzwerke funktionieren, die Daten übertragen, ist zunächst ein Grundverständnis dafür notwendig, wie Daten überhaupt aussehen. Deshalb werden wir zunächst besprechen, wie eine digitale Datendarstellung funktioniert. Digitalrechner speichern Daten in Binärform. Mit Binärform sind Folgen von Nullen und Einsen gemeint. Daten, die auf Rechnern gespeichert oder in einem Netzwerk übertragen werden sollen, müssen also durch Nullen und Einsen ausgedrückt werden.

### 1.1 Dezimal- und Binärzahlen

#### Dezimalsystem

Das Dezimalsystem, welches auch als Zehnersystem oder dekadisches System bezeichnet wird, ist ein Zahlensystem, das als Basis die Zahl 10 verwendet.

#### Binärsystem