## TECHNISCHE HOCHSCHULE KÖLN

# ALLGEMEINE INFORMATIK AI-PROJEKT

# Rookie Tex Package

Author:

Janis Saritzoglou Matrikel Nr.: 11091991

## Inhaltsverzeichnis

1	Der Ursprung	2
<b>2</b>	WYSIWYG	2
3	${\bf Haupteins atzgebiete\ f\"{u}r\ TeX}$	2
4	Atom der hackable Text Editor	9
5	Nutzen und Einsatzgebiet von Rookie $\mathrm{TeX}$	3
6	Entscheidung für die Entwicklung mit JavaScript	4
7	Aufbau eines Atom Packages	F

## Abbildungsverzeichnis

#### 1 Der Ursprung

Die Software TeX ist ein von Donald E. Knuth entwickletes System um Texte jeglicher Art, aber vor allem Wissenschaftliche Texte zu verfassen. Aufbauend auf der Basis-Software TeX entwickelt Leslie Lamport seit den 1980er Jahren eine Sammlung von TeX-Makros (genannt LaTeX). Diese Tex-Makros dienen hauptsächlich dazu, dass verfassen von Texten mit TeX zu vereinfachen.

#### 2 WYSIWYG

WYSIWYG steht für What You See Is What You Get, dieses Prinzip beschreibt ein Verhalten von Textverarbeitungsprogrammen, in denen man schon während des Verfassens die finale Formatierung und das Aussehen des Textes zu sehen bekommt. Das bekannteste Beispiel für eine Software, welche nach diesem Prinzip funktioniert ist das Textverarbeitungsprogramm Microsoft Word.

TeX hingegen verzichtet auf diesen Ansatz. Genau wie bei der Auszeichnungssprache (markup language) HTML wird die Formatierung, Gliederung und das Aussehen des Produkts durch eine eigene Syntax abgebildet und ist mit dem Inhalt vermischt. Um das fertige Produkt, das Dokument zu erstellen, ist ein Kompiliervorgang nötig. Dieses Prinzip wird auch als WYSIWYAF (What You See Is What You Asked For) bezeichnet.

#### 3 Haupteinsatzgebiete für TeX

Besonders im naturwissenschaftlichen Bereich bietet sich die Auszeichnungssprache TeX an, da TeX eine komfortable Möglichkeit bietet Formeln oder Programmcode darzustellen. Ebenso lassen sich Abstände genau definieren (in Millimeter, Centimeter usw.), was ein häufig wichtiges Kriterium für Wissenschaftliche Arbeiten darstellt. TeX bietet sich für Bachelorarbeiten,

Masterarbeiten, Dissertationen und andere Arbeiten welche mathematische Inhalte vermittelnan an.

Weitere komfortable und professionelle Möglichkeiten bietet TeX unter anderem zum erstellen von Inhaltsverzeichnisses, Abbildungsverzeichnissen, Tabellenverzeichnissen, Literaturverzeichnissen und Glossaren.

Was zeichnet Atom aus

#### 4 Atom der hackable Text Editor

Atom ist ein vom Online-Dienst GitHub seit 2014 verfügbarer Text-Editor. Er ist frei verfügbar, open-source (MIT License) und plattformunabhängig. Entwicklelt wurde der Text-Editor mit CoffeeScript, JavaScript, Less und HTML. Der Entwickler GitHub wirbt mit dem Slogan "A hackable text editor for the 21st Century". Damit wird sich vor allem auf die Anpassbarkeit des Aussehens und der Verhaltens des Editor bezogen.

Ebenso wie der Text-Editor selbst, sind auch die in Atom verfügbaren Packages (Plugins) in CoffeeScript bzw. JavaScript programmiert. Die Packages erweitern den Editor in seiner Funktionalität und werden sowohl von GitHub selber, so wie auch durch die Community erstellt und gepflegt.

Atom Packages

#### 5 Nutzen und Einsatzgebiet von RookieTeX

Das Package RookieTeX dient dazu, Verfassern von TeX-Dokumenten die Erstellung von Dokumenten zu erleichtern. Der Atom Text-Editor soll in Verbindung mit dem Package folgende Funktionalitäten bieten.

- Anlegen eines TeX-Projekts mit einer wartungsfreundlichen Verzeichnisund Dateistruktur.
- Optionale Generierung von Glossar und Vorlage zum einfügen von Code durch Package Einstellungen.

• Sammlung von Snippets, die entweder im Editor direkt oder durch die Command Palette eingefügt werden können.

## 6 Entscheidung für die Entwicklung mit JavaScript

Weglassen falls genug Content.

## 7 Aufbau eines Atom Packages

