

## Erklärungen und Anmerkungen zum vorliegenden Ordner

Bei diesem Ordner handelt es sich um das Material zur Lehreinheit *Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten mittels Open-Source-Software*. Diese Einheit ist Teil des Moduls *Projektwerkstatt und wissenschaftliches Arbeiten* des Fachbereichs Physikingieurwesen der Fachhochschule Münster.

Im Rahmen dieser Lehreinheit werden die Programme  $\text{\LaTeX}$ , *Inkscape*, *GIMP*, *QtiPlot* und *FreeCAD* behandelt. Zu jedem dieser Programme gibt es eine kurze Einführung per Präsentation mit anschließenden Aufgaben, die selbstständig gelöst werden sollen. Die Programme können dabei für die in Tabelle 1 aufgelisteten Anwendungen verwendet werden.

Tabelle 1: Anwendungsgebiete der in der Lehreinheit *Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten mittels Open-Source-Software* behandelten Software.

Software	Anwendung in dieser Lehreinheit
$\text{\LaTeX}$	Erstellen der wissenschaftlichen Arbeit
<i>Inkscape</i>	Erstellen und Bearbeiten von Vektorgrafiken
<i>GIMP</i>	Bearbeiten von Rastergrafiken
<i>QtiPlot</i>	Analysieren und Darstellen von Daten
<i>FreeCAD</i>	Erstellen von technischen Zeichnungen und 3D-Modellen von Bauteilen

In diesem Ordner befinden sich zum einen die bei den Präsentationen gezeigten Folien. Zum anderen gibt es für jedes Programm einen Ordner mit dem jeweiligen Programmnamen. In diesen Ordner befinden sich die Aufgabenstellung und die während der Übung in dem Browser geöffneten Links.

Des Weiteren gibt es eine Unterteilung des Materials in Aufgaben- und Lösungsmaterial. Bei dem Aufgabenmaterial handelt es sich um das in der Übung digital ausgeteilte Material. Es hat entweder keinen Namenszusatz oder befindet sich im Ordner `..._Aufgabe`. Das Lösungsmaterial enthält die Lösungen zu den gestellten Aufgaben. Es ist entweder durch den Namenszusatz `_Lsg` oder im Ordner `..._Lösung` zu finden.

Zusätzlich zum Aufgaben- und Lösungsmaterial enthalten einige Ordner noch weiteres Material (siehe Tabelle 2). Das  $\text{\LaTeX}$ -Dokument enthält weiterhin beispielhaft Lösungen für gängige, wiederkehrende Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit

Wichtig: Bei der zugrunde liegenden Fragestellung des  $\text{\LaTeX}$ -Dokuments und den Aufgabenstellungen der anderen Programme handelt es sich um fiktiven Inhalt!

Tabelle 2: Zusätzliches Material zu den Programmen.

Ordner	Name des Materials	Zweck des Materials
FreeCAD	Labyrinth_Bauteile	Bauteile des Mauslabyrinths, welches aus der <i>FreeCAD</i> -Aufgabe bekannt ist
Inkscape	Linse_A2a_Lsg.svg	Zwischenergebnis zu Aufgabe 2a
	Linse_A2b_Lsg.svg	Zwischenergebnis zu Aufgabe 2b
	Linse_A2c_Lsg.svg	Zwischenergebnis zu Aufgabe 2c
LaTeX_Aufgabe <sup>1</sup>	dummy_Beginn.pdf	entspricht zu Beginn der Datei <code>dummy.pdf</code> Falls ein Fehler beim Kompilieren auftritt, den Sie nicht finden oder beheben können, haben Sie weiterhin die Ausgangs-PDF.
LaTeX_Lösung <sup>1</sup>	dummy_Final.pdf	entspricht zu Beginn der Datei <code>dummy_Lsg.pdf</code> Falls ein Fehler beim Kompilieren auftritt, den Sie nicht finden oder beheben können, haben Sie weiterhin die Ergebnis-PDF.

<sup>1</sup>Eine genauere Erklärung finden Sie im Abschnitt *Erklärungen und Anmerkungen* der Beispiel-Projektarbeit `dummy.pdf` und `dummy_Lsg.pdf`