** **

**Bachelorarbeit / Masterarbeit des Herrn**

**Cand. Ing. / BEng Max Müller**

**Matr.Nr. xxxxxx, geb. am xx.xx.xxxx in Musterdorf**

**Titel**

Die nachfolgende Beschreibung der Aufgabenstellung sollte eine Seite nicht überschreiten. Sie ist in vollständigen Sätzen auszuformulieren. Vermeiden Sie Aufzählungen, Spiegelstriche etc.. Nutzen Sie folgenden Aufbau für eine Strukturierung:

Beginn mit kurzer Einführung in das Thema allgemein. Hier kann auch das Unternehmen bzw. das Produkt **kurz** vorgestellt werden, zum Beispiel

*„….Atomic Diffusion Additive Manufacturing (ADAM) beschreibt ein neuartiges Verfahren für die generative Fertigung von Bauteilen aus Metall. Das Bauteil wird durch gebundenes Metallpulver analog dem FDM (Fused Deposition Modelling)-Verfahren additiv aufgebaut. In einem weiteren Schritt erfolgt die Auslösung des Binders und ein sich anschließender Sinterprozess. Gegenüber den etablierten Verfahren, wie beispielsweise dem Selektiven Lasersintern (SLS) oder dem Selektiven Laserschmelzen (SLM) verspricht es dadurch schnellere Fertigung bei gleichzeitig reduziertem Anlagenkosten. Im Rahmen einer Landesförderung über das Thüringer Zentrum für Maschinenbau konnte eine ADAM-Anlage für das Labor für Angewandte Kunststofftechnik (AKT) angeschafft werden…..“*

Im Anschluss wird das Ziel der Masterarbeit definiert:

*„….Ziel der Masterarbeit ist der Aufbau dieser Anlage und die Ermittlung deren Leistungsfähigkeit. Im ersten Schritt erfolgt hierzu die Installation der Anlage. Die wesentlichen Schritte der Bedienung sind dazu in einem Leitfaden für den Nutzer zusammen zu fassen….“*

Danach folgt die Beschreibung des geplanten Vorgehens. Hier können auch Methoden und Verfahren genannt werden, die für die Bearbeitung der Arbeit genutzt werden, zum Beispiel:

*„…Nach Inbetriebnahme sollen Verarbeitungsparameter und damit das Prozessfenster bestimmt werden. Hierbei sollen auch wesentliche Leistungsparameter der Anlage wie zum Beispiel Genauigkeit, Ausbringungsrate, Oberflächenqualität und weitere geeignete Kennzahlen definiert werden. Abschließend soll ein Vergleich des ADAM-Verfahrens zu den etablierten Verfahren der Stereolithographie (SLM, SLS, etc.) im Hinblick auf die Leistungsparameter und die Wirtschaftlichkeit durchgeführt werden.*

*In einem weiteren Schritt gilt es, einen geeigneten Demonstrator zu entwickeln, um die Leistungsfähigkeit des Verfahrens zukünftig verifizieren zu können. Der Demonstrator soll dabei wesentliche Merkmale der konstruktiven Gestaltung in einem Bauteil vereinen und so für die oben beschriebene Bestimmung der Leistungsfähigkeit der Anlage in zukünftigen Arbeiten nutzbar sein. Die Fertigung des Demonstrator ist optional geplant…:“*

Der folgende Satz ist jeder Aufgabenstellung hinzufügen:

Bei der Durchführung der Arbeit ist der aktuelle internationale Stand der Technik in Form von Recherche nationaler und internationaler Fachpublikation zu berücksichtigen und entsprechend wiederzugeben.

Datum Datum Datum

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Dr.-Ing. Daniel Düsentrieb BEng Max Student Dipl-Ing. (FH) Hans Betreuer