

Studiengang: Medical Engineering & eHealth

Organisationsform: Tagesform (VZ)

## Beurteilung Masterarbeit – Erst-Begutachter\*in

Titel Masterarbeit	Modeling of Airflow Characteristics and Particle Deposition in Human Upper Respiratory Tract Using CFD Simulations	
Der Plagiatscheck wurde durchgeführt und bestätigt, dass der zentrale Inhalt der Arbeit im erforderlichen Ausmaß eigenständig verfasst wurde (vgl. Satzungsteil Studienrechtliche Bestimmungen / Prüfungsordnung, § 18 Abs. 2 und 3).	Ja	
Name des*der Studierenden	Milan Pospíšil BSc	Personenkennzeichen: 2110228032
Beurteilt von	Ing. Richard Pasteka MSc	Datum: 03.11.2022

Kriterien		Punkte
1. Thema	Das Thema wurde in eine im Rahmen einer Masterarbeit bearbeitbare Form übergeführt (Entwicklung sinnvoller Forschungsfragen bzw. Aufgabenstellungen, etc.).	7,5
2. Lösungsansatz	Der Lösungsansatz ist für das Thema geeignet und entspricht dem Stand der Technik.	10
3. Methode	Das Vorgehen ist in Bezug auf die fachspezifische Ausrichtung der Arbeit angemessen, anhand der Fachliteratur begründet und korrekt umgesetzt.	10
4. Ergebnisse und Diskussion	Die Ergebnisse werden im Lichte der Fragestellung interpretiert und kritisch diskutiert im Hinblick auf ihren Mehrwert für Forschung und/oder Berufspraxis. Visualisierungen unterstützen die Argumentation.	10
5. Eigenständigkeit	Die Arbeit wurde in selbständiger Arbeitsweise (z.B. eigenständige Lösung der Fragestellungen und aufgetretener Probleme) verfasst.	10
6. Struktur	Die Arbeit ist schlüssig strukturiert.	10
7. Stil	Rechtschreibung und Grammatik sind korrekt. Die Verwendung von Fachsprache ist angemessen. Die Anforderungen an gendergerechte Sprache sind nach den geltenden Richtlinien umgesetzt.	5
8. Form	Die Anforderungen an Gliederung, Verzeichnisse, Textsatz und Grafiken bzw. Tabellen sind nach den geltenden Richtlinien umgesetzt.	7,5
9. Literatur	Quellen und Literatur sind für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema der Arbeit relevant, geben den aktuellen Stand der Forschung wieder und decken das Thema ab.	10
10. Zitierregeln	Die Zitierregeln werden korrekt angewendet und durchgehend umgesetzt.	10
<b>Gesamtpunkte</b>		<b>90</b>

### Notenschlüssel:

<50% <b>Nicht genügend</b>	>=50% und <63% <b>Genügend</b>	>=63% und <75% <b>Befriedigend</b>	>=75% und <88% <b>Gut</b>	>=88% <b>Sehr Gut</b>
Liegt die Punkteanzahl bei den Kriterien „1 - 5“ oder „6 - 10“ in Summe unter 50%, ist die Masterarbeit insgesamt als negativ zu beurteilen. Falls ein Kriterium mit 0 Punkten bewertet wird, ist die Masterarbeit insgesamt als negativ zu beurteilen.				

Das Gutachten des/der Zweit-Begutachter\*in liegt vor und ist in die Beurteilung eingeflossen.

Note: 1

Begründung (verpflichtend nur für die Note „Nicht Genügend“)

The presented thesis models airflow characteristics and particle deposition in the human upper respiratory tract using CFD simulations. An emphasis was placed on the experimental part of the thesis, while the theoretical background is lacking slightly. More focus should have been put on the theoretical background of CFD and the different discretisation approaches. However, all experiments and data analysis was performed by the author and are comparable with finding reported in scientific literature. This showcases the high effort dedicated to this work. The solved tasks are very complex with the practical solution outweighing the reservations about the theoretical part of the thesis.

**Erläuterungen:**

Für die Vergabe der Punkte je Kriterium steht die folgende Beurteilungsskala als Dropdown-Menü zur Verfügung:

0 = nicht erfüllt; 2,5 = unzureichend erfüllt; 5 = Mindestanforderung erfüllt; 7,5 = in weiten Teilen erfüllt; 10 = vollständig erfüllt  
Liegt die Punkteanzahl bei den Kriterien „1 - 5“ oder „6 - 10“ in Summe unter 50%, ist die Bachelorarbeit insgesamt als negativ zu beurteilen. Falls ein Kriterium mit 0 Punkten bewertet wird, ist die Bachelorarbeit insgesamt als negativ zu beurteilen.