

Studiengang: Erneuerbare Urbane Energiesysteme

Organisationsform: Abendform (BB)

Beurteilung Masterarbeit – Erst-Begutachter*in

Titel Masterarbeit	Abschätzung der Residuallast im österreichischen Stromnetz im Jahr 2050 für unterschiedliche Ausbauraten erneuerbarer Energieträger	
Der Plagiatscheck ist unauffällig.	Ja	
Name des*der Studierenden	Max Nutz BSc	Personenkennzeichen: 1910578040
Beurteilt von	Simon Schneider MSc.	Datum: 20.12.2021

Kriterien		Punkte
1. Thema	Das Thema wurde in eine im Rahmen einer Masterarbeit bearbeitbare Form übergeführt (Entwicklung sinnvoller Forschungsfragen bzw. Aufgabenstellungen, etc.).	10
2. Lösungsansatz	Der Lösungsansatz ist dem Stand der Technik entsprechend argumentiert und zeigt ein adäquates Problemverständnis.	10
3. Methode	Die methodische Vorgangsweise ist in Bezug auf die Ausrichtung der Arbeit (technisch-ingenieurwissenschaftlich, sozial-wirtschaftswissenschaftlich...) angemessen, gut begründet und wird korrekt umgesetzt.	8
4. Ergebnisse und Diskussion	Die Forschungsfrage(n) wurde(n) zielführend beantwortet; die Ergebnisse werden kritisch diskutiert und liefern einen Mehrwert für Forschung und/oder Berufspraxis.	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 aufgebaut und gut strukturiert.	10
7. Stil	Der Stil entspricht einer wissenschaftlichen Arbeit. Die Arbeit ist flüssig lesbar und weist eine klare, eindeutige und gendergerechte Sprache auf.	10
8. Form	Die Anforderungen an Gliederung, Verzeichnisse, Textsatz und Grafiken bzw. Tabellen sind nach den geltenden Richtlinien umgesetzt.	8
9. Literatur	Die verwendeten Quellen sind passend, aktuell und werden ausreichend variiert.	10
10. Zitierregeln	Die Zitierregeln werden korrekt angewendet und durchgehend umgesetzt.	10
Gesamtpunkte		96

Notenschlüssel:

<50% Nicht genügend	>=50% und <63% Genügend	>=63% und <75% Befriedigend	>=75% und <88% Gut	>=88% Sehr Gut
Liegt die Punktzahl bei den Kriterien „1 - 5“ oder „6 - 10“ in Summe unter 50%, 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“)

Die vorliegende Masterarbeit betrachtet die modellierte Residuallast im österreichischen Stromnetz für vier verschiedenen Szenarien für die Jahre 2030 und 2050. Die Fragestellung, wie eine variable Energieerzeugung die Nachfrage decken kann, ist von großer Bedeutung für die Transformierung zu einem CO₂-neutralen Energiesystems. Die wissenschaftlichen Fragestellungen sind gut strukturiert dargestellt und werden ausführlich diskutiert. Die methodische Herangehensweise und Beschreibung ist korrekt. Insbesondere durch das Betrachten verschiedener Szenarien und deren Vergleich, lässt die Studie neue Rückschlüsse auf den Zusammenhang von Residuallast und Erzeugermix zu. Für eine Übertragung der Ergebnisse, wäre eine detaillierte, kritische Diskussion der Limitierung der Studie (beispielsweise zukünftige Entwicklung des Strombedarfs, Sektorkopplung,...) interessant gewesen. Die Arbeit ist sehr gut strukturiert und schlüssig aufgebaut. Die Abbildungen sind passend gewählt und der Text zum herausragenden Teil fehlerfrei geschrieben. Nur an einigen Stellen haben die Abbildungen eine etwas zu geringe Auflösung (Beispiel Abbildung 5) und die Nummerierung dieser ist nicht fortlaufend durch die komplette Arbeit, sowie die Farben für die einzelnen Technologien nicht einheitlich. Insgesamt handelt es sich um eine sehr gute Masterarbeit, welche ein relevantes Themengebiet aufgreift und mittels korrekter Anwendung wissenschaftlicher Methoden interessante Erkenntnisse für den Zusammenhang von Residuallast und erneuerbare Erzeugung für das österreichische Energiesystem liefert.