



KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ
INSTITUT FÜR PHYSIK

23S PHY.L02UB FORTGESCHRITTENENPRAKTIKUM 2
678 Bachelorstudium Physik, UG2002/2021W

III. Wirkungsgrad

WACHMANN Elias ZACH Andreas
12004232 12004790
Gruppe 12

Betreut von
Dr. Joachim KRENN

21.04.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Voraussetzungen und Grundlagen	3
3	Versuchsanordnung	3
4	Geräteliste	3
5	Versuchsdurchführung und Messergebnisse	3
6	Auswertung	4
7	Diskussion	4
8	Zusammenfassung	4

1 Aufgabenstellung [1]

2 Voraussetzungen und Grundlagen [1]

3 Versuchsanordnung

4 Geräteliste

Tabelle 4.1: Verwendete Geräte und wichtige Materialien

Gerät	Hersteller	Modell	Anmerkung
QTH10/M	THORLABS	-	inkl. Infrarot Filter
LED 2×	THORLABS	-	rot & blau
Diffusor	-	-	-
Probenhalter XYF1	THORLABS	-	-
Probe	THORLABS	-	-
Plankonvexe Sammellinsen	-	-	unbekannte Brennweite
Optischer Tisch	-	-	inkl. Befestigungs- schienen
Van Leeuwenhoek Mikroskop	3D-Drucker	-	inkl. Schraube, LED & Batterie
Kamerasensor	CS165MU/M	-	1,6 Mpx – Pixelgröße: 3,45 μm
Kamerasoftware	THORLABS	ThorCam™	1,6 Mpx – Pixelgröße: 3,45 μm
Kameraobjektiv	-	-	$f = 150 \text{ mm}$
Objektiv	-	-	$f = 35 \text{ mm}$
Okular	-	-	$f = 50 \text{ mm}$
Mikroskopobjektiv	Nikon	-	Vergrößerung: 10×
Achromatische Linse	-	-	$f = 25 \text{ mm}$, inkl. Irisblende

5 Versuchsdurchführung und Messergebnisse

6 Auswertung

7 Diskussion

8 Zusammenfassung

Literaturverzeichnis

- [1] P. Banzer. Microscopy Advanced Lab v1.03. Website. 2022. URL: https://moodle.uni-graz.at/pluginfile.php/2043233/mod_resource/content/5/Microscopy_Advanced_Lab_v1k03.pdf.

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

4.1	Geräteliste	3
-----	-----------------------	---