

Physik in Medien und Informatik

Seminar im Grundstudium Digitale Medien
MIB 1, OMB 1

Fakultät DM – Hochschule Furtwangen

Autor: Prof. Dr. Th. Schneider

Dozent: Prof. Dr. M.A. García

Physik in Medien und Informatik



Einführung

1

Autor: Prof. Dr. Th. Schneider

Dozent: Prof. Dr. M.A. García

Stand: 22.09.2023



Inhalt

Hier Text eingeben

1 Physikalische Größen und Einheiten

- Größen, Größengleichungen, Einheiten
- SI-Vorsätze
- Umrechnung von Einheiten
- Beispielaufgabe
- Noch einmal: Umrechnung von Einheiten

2 Anhang

- Zur Genauigkeit von Größenangaben

Optik abbildender Systeme

2

Autor: Prof. Dr. Th. Schneider

Dozent: Prof. Dr. M. A. García

Stand: 22.09.2023

Inhalt

2 Optik abbildender Systeme

- Bezug der Lehreinheit zur Medientechnik
- Geometrische Optik / Strahlenoptik
- Optische Systeme
- Sphärische Linsen
- Paraxiale Optik – Brennpunkte/Hauptebenen
- Paraxiale Optik – Abbildungsgesetze
- Abbildungsgleichungen

Physik in Medien und Informatik

Paraxiale Optik für Linsensysteme

3

Autor: Prof. Dr. Th. Schneider

Dozent: Prof. Dr. M. A. García

Stand: 22.09.2023



- 1** Linsensysteme
- 2** System mit zwei Sammellinsen
- 3** System mit Zerstreuungs- und Sammellinse (Retrofokussystem)
- 4** Paraxiale Analyse von Linsensystemen
- 5** Nachtrag: Alternative Bildkonstruktionen