Diskussion

Siehe Anhang

5 Schwerpunkte zum Kolloqium

Wichtige Begriffe sind im Text **fett** hervorgehoben.

- ebene harmonische Wellen, deren mathematische Beschreibung, Phase, Amplitude, Wellenlänge, Wellenzahl, Periodendauer, Frequenz, Kreisfrequenz, Ausbreitungsgeschwindigkeit
- Überlagerung von Wellen, Interferenz, Phasenunterschied, Phasensprung bei Reflexion, Gangunterschied, konstruktive und destruktive Interferenz, Bedingungen für Interferenzmaxima und –minima, Interferenzordnung, Kohärenz
- Beugung, Huygens - Fresnelsches Prinzip, Elementarwellen, Beugung in Fraunhofer – Näherung
- Beugung am Spalt, Beugung am idealen Gitter, Beugung am realen Gitter,
- Newtonsche Ringe, Interferenz an planparallelen Platten und am Keil,

6 Literatur

1. Becker, J., Jodl, H.-J.: Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler und Ingenieure, VDI-Verlag, Düsseldorf 1991
2. Geschke, D.: Physikalisches Praktikum, B.G.Teubner Verlagsgesellschaft, Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden 2001
3. Eichler, H.J., Kronfeldt, H.-D., Sahm, J.: Das Neue Physikalische Grundpraktikum, Springer-Verlag 2006
4. Walcher W., Praktikum der Physik, B.G.Teubner 2006
5. E. Hering, R. Martin, M. Stohrer, Physik für Ingenieure, Springer-Verlag 2002