

Name: Marit Dollinger
 Datum: 12.05.2026
 Doppelstunde
 es fehlte:

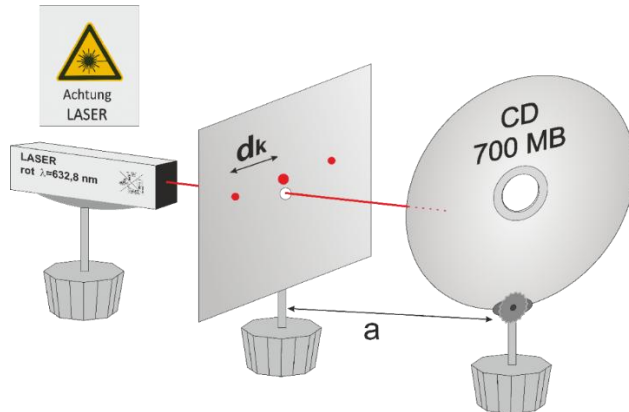
Ort: RGR / PH1

Thema: Rillenabstand der CD

- TOP 1 - Feedback über den Besuch beim MRT
- TOP 2 - Exkursion zu Fotografie
- TOP 3 - Rillenabstand der CD

Experiment

- Aufbau



- Rechnung

$a = 9 \text{ cm}$
 $d_1 - d_1 = 8,4 \text{ cm}$ $d = 4,2 \text{ cm}$
 $\lambda = 632,8 \text{ nm}$

$$\tan(\alpha) = \frac{d}{a} = \alpha = \arctan\left(\frac{d}{a}\right) \quad \left. \vphantom{\tan(\alpha)} \right\} g = \frac{n \cdot \lambda}{\sin(\arctan(\frac{d}{a}))}$$

$$\sin(\alpha) = \frac{n \cdot \lambda}{g} = g = \frac{n \cdot \lambda}{\sin(\alpha)}$$

$$g = \frac{1 \cdot (632,8 \cdot 10^{-9} \text{ m})}{\sin(\arctan(\frac{4,2 \text{ cm}}{9 \text{ cm}}))}$$

$$g = 1,5 \cdot 10^{-6} \text{ m} = 1,5 \text{ } \mu\text{m}$$

Hausaufgabe: -

Marit Dollinger

.....
 Protokollant