

# Hinweise und Schwerpunkte für Kurzkontrollen Physik 10

- Kurzkontrollen werden **nicht** oder nur indirekt **angekündigt!**
- Bereite dich also **ständig** vor – lerne nicht nur einmal, sondern **mehrmals!**
- Nicht nur in den Hefter „**reingucken**“, sondern „**etwas tun**“ (abschreiben, rechnen, abfragen, ...)!
- Verwende beim Lernen die bereits durchgeführten **Übungen** und dein **Tafelwerk!**
- Die **Übungen** findest du auch auf meiner Homepage unter **www.frank-haberecht.de !**
- Berechnungen erfolgen immer mit **ausführlichem Rechenweg** mit **Maßeinheiten!**
- Diese Schwerpunkte sind nur Hinweise – Grundlage für alle Kontrollen ist der **behandelte Stoff!**

## KK Gleichstrommotor und Induktion

- Dauermagnete: Stoffe, die von Magneten angezogen werden
- Elektromagnete: Möglichkeiten zur Erhöhung der Magnetkraft einer Spule
- Gleichstrommotor: Aufbau und Funktionsweise
- el.-magnetische Induktion: Induktionsgesetz, Möglichkeiten zur Erhöhung einer erzeugten Spannung

## KK Schallwellen

- mechanische Wellen: Definition und Voraussetzungen für mechanische Wellen
- Schallwellen: Definition und Besonderheit für Schallwellen
- Frequenz und Wellenlänge: phys. Bedeutungen, Je-Desto-Beziehungen für Lautstärke und Tonhöhe
- Reflexion: Reflexionsgesetz, zwei konkrete Beispiele für Anwendung bzw. Beachtung
- Interferenz: Erläuterung des Begriffs

## KK Hertz'sche Wellen (Elektromagnetische Wellen)

- physikalische Bedeutung: Definition einer Hertz'schen Welle
- Eigenschaften: ausführliche Erläuterung von zwei selbst gewählten Eigenschaften
- Beispiele: zwei Anwendungsbeispiele aus verschiedenen Anwendungsbereichen
- zwei Berechnungen: Frequenz bei gegebener Wellenlänge und Zeit bei gegebener Entfernung

## KK Originale Prüfungs-Fragen aus vergangenen Schuljahren

- Inhalt: nur bekannte und originale Fragen aus den Prüfungen der letzten Schuljahre, die in Kl. 10 in verschiedenen Komplexen als HA bearbeitet wurden (siehe Prüfungs-Hefter – Schwerpunkt Berechnungen)
- wichtige Fachgebiete: Mechanik (Kl. 7/9), Elektrizitätslehre (Kl. 7/8/9) und Wärmelehre (Kl. 8)
- enthalten sind:
  - Berechnungen: Bewegungen (Mechanik Klasse 9)
  - el. Widerstand (E-lehre Klasse 8)
  - Wärme (Wärmelehre Klasse 8)
  - Erläuterungen: Aggregatzustandsänderungen (Wärmelehre Klasse 8)
  - Halbleiter (E-lehre Klasse 9)
  - Diagramm: Bewegungen (Mechanik Klasse 9)
- nicht enthalten sind: Inhalte der Klassenstufen 6 und 10