

# Inhalt

<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Präambel.....</b>	<b>9</b>
1.1 Bildungsbeitrag der Naturwissenschaften .....	9
1.2 Kompetenzmodell.....	10
1.3 Bildungsbeitrag des Faches Physik .....	11
<b>2 Bildungsstandards für die Kompetenzbereiche im Fach Physik .....</b>	<b>13</b>
2.1 Sachkompetenz .....	13
2.1.1 Modelle und Theorien zur Bearbeitung von Aufgaben und Problemen nutzen .....	14
2.1.2 Verfahren und Experimente zur Bearbeitung von Aufgaben und Problemen nutzen .....	14
2.2 Erkenntnisgewinnungskompetenz .....	14
2.2.1 Fragestellungen und Hypothesen auf Basis von Beobachtungen und Theorien bilden .....	15
2.2.2 Fachspezifische Modelle und Verfahren charakterisieren, auswählen und zur Untersuchung von Sachverhalten nutzen .....	15
2.2.3 Erkenntnisprozesse und Ergebnisse interpretieren und reflektieren .....	15
2.2.4 Merkmale wissenschaftlicher Aussagen und Methoden charakterisieren und reflektieren .....	16
2.3 Kommunikationskompetenz .....	16
2.3.1 Informationen erschließen .....	16
2.3.2 Informationen aufbereiten .....	17
2.3.3 Informationen austauschen und wissenschaftlich diskutieren .....	17
2.4 Bewertungskompetenz .....	17
2.4.1 Sachverhalte und Informationen multiperspektivisch beurteilen .....	18
2.4.2 Kriteriengeleitet Meinungen bilden und Entscheidungen treffen .....	18
2.4.3 Entscheidungsprozesse und Folgen reflektieren .....	18
2.5 Basiskonzepte .....	18
2.5.1 Erhaltung und Gleichgewicht .....	18
2.5.2 Superposition und Komponenten .....	19
2.5.3 Mathematisieren und Vorhersagen .....	19
2.5.4 Zufall und Determiniertheit.....	19
2.6 Inhalte .....	19
2.6.1 Inhaltsbereich: Elektrische und magnetische Felder.....	20
2.6.2 Inhaltsbereich: Mechanische und elektromagnetische Schwingungen und Wellen.....	21
2.6.3 Inhaltsbereich: Quantenphysik und Materie .....	21
<b>3 Hinweise zur Prüfungsdurchführung zum Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife im Fach Physik .....</b>	<b>23</b>
3.1 Allgemeines .....	23
3.1.1 Anforderungsbereiche und allgemeine Vorgaben zur schriftlichen und zur mündlichen Prüfungsaufgabe.....	23

3.1.2 Schriftliche Prüfungsaufgabe.....	24
3.1.3 Mündliche Prüfungsaufgabe.....	24
3.2 Fachspezifische Hinweise .....	24
3.2.1 Schriftliche Prüfungsaufgabe im Fach Physik.....	24
3.2.1.1 Struktur der Prüfungsaufgabe.....	25
3.2.1.2 Erstellung der Prüfungsaufgabe .....	25
3.2.1.3 Bewertung der Prüfungsleistung.....	25
3.2.2 Mündliche Prüfung im Fach Physik.....	26