

Die Grundlage für die Beurteilung bilden die erbrachten Leistungen in den unterschiedlichen Kompetenzbereichen gemäß den geforderten Kompetenzniveaus des schulautonomen Lehrplans. Die genannten wesentlichen Kompetenzbereiche sind:

- Die naturwissenschaftliche Methode
- Das Experiment
- Erhaltungsgrößen
- Modellbildung

In allen wesentlichen Bereichen müssen die gestellten Anforderungen gleichgewichtet in Physik als auch in der Mathematik überwiegend erfüllt sein. Innerhalb eines wesentlichen Bereiches sind die Kompetenzen zum Erlangen einer positiven Gesamtnote kompensierbar.

Wesentliche Bereiche	Kompetenzbereiche Physik	Kompetenzbereiche Mathematik
Die naturwissenschaftliche Methode	Kennen lernen und Auseinandersetzung mit Laborordnung; Kennenlernen von Gefahren, die bei physikalischen Vorgängen auftreten; Erlernen des verantwortungsvollen und sicheren Umgangs mit den Experimentiermaterialien; die für die Physik typische Denkweise kennen lernen; Unterschiede zwischen physikalischen und nicht-physikalischen Denkvorgängen erkennen; Das physikalische Experiment als Modell für einen natürlichen Vorgang erkennen und daraus die richtigen (abstrakten) Erkenntnisse und Modellbildungen gewinnen; Kennenlernen einer wissenschaftlichen Protokollführung	mathematische Fragestellungen selbstständig, problem- und handlungsorientiert mithilfe von Technologieinsatz nachgehen; mit Funktionen in anwendungsorientierten Bereichen arbeiten und in außermathematischen Situationen anwenden können; Funktionen als Modelle auffassen; Modelle und Simulationen werden aufbereitet, systematisiert und darauf aufbauend werden mathematische Darstellungen sowie analytische Beschreibungen entwickelt
Das Experiment	Ein Experiment planen, durchführen und auswerten können; den richtigen und sicheren Umgang mit Messinstrumenten kennen; über die Sinnhaftigkeit von Messungen Bescheid wissen; Ergebnisse interpretieren können; die mechanischen Grundgrößen und abgeleiteten Größen kennen und verstehen lernen. Aussagen über Mittelwert und	einfache Datenanalyse, -auswertung und Modellierung mithilfe von Excel und GeoGebra; Funktionen als Modelle auffassen; Auffinden und Darstellen mathematischer Zusammenhänge, die Klärung notwendiger mathematischer Grundlagen und die Überprüfung von Hypothesen; Zahlenfolgen als reelle Funktionen kennen, sie durch

	Standardabweichungen treffen können; Verbindungen der gelieferten Ergebnisse zu Anwendungen in Alltag und Technik herstellen können	explizite und rekursive Bildungsgesetze darstellen und in außermathematischen Bereichen anwenden können
Erhaltungsgrößen	Umwandlungen mechanischer Energien begreifen; grundlegendes Wissen über Herstellung, Transport und „Verbrauch“ elektrischer Energie erwerben; Einsicht in den Zusammenhang unterschiedlicher Energieformen gewinnen; Einsicht in die ökologische Bedeutung von Energiesparmaßnahmen gewinnen und ökologische Handlungskompetenz aufbauen; über die bedeutende Rolle der Erhaltungsgrößen Bescheid wissen und damit praktisch umgehen können	Vertiefung der Datenanalyse und Modellierung mithilfe von Excel und GeoGebra; Darstellungen und Kennzahlen der beschreibenden Statistik kennen und damit arbeiten können; Regressionsanalyse, Tendenz eines Merkmals von einem anderen Merkmal durch eine Funktion beschreiben können; Korrelation, die Stärke des Zusammenhanges zwischen zwei Merkmalen durch eine geeignete Maßzahl beschreiben können
Modellbildung	Neben der Planung, Durchführung und Protokollierung der Experimente diese auch analysieren, interpretieren und durch Modelle abbilden können; Quellen aus naturwissenschaftlicher Sicht bewerten und Schlüsse ziehen können; Auswirkungen erfassen und beschreiben lernen; Naturvorgänge darstellen, erläutern und kommunizieren	Untersuchungen von Funktionen als Modelle in inner- und außermathematischen Bereichen durchführen können; Grenzen von Modellbildungen reflektieren können; Modellierung mithilfe von Vektoren und der analytische Geometrie

- Zur Beurteilung der Kompetenzbereiche wird die Mitarbeit im Unterricht (§4 LBVO) zur Leistungsfeststellung herangezogen (Die Beteiligung im Unterricht, das Experimentieren und das Verfassen von Versuchsprotokollen, die Auswertung und Interpretation der Daten etc.)
- Mündliche Leistungsfeststellungen (§5 LBVO) und „Wunschprüfungen“, die rechtzeitig vom Schüler angemeldet wurden bzw. mindestens 2 Tage vorher vom jeweiligen Lehrer angesagt wurden, sind ebenfalls möglich.