



<b>Kerncurriculum</b>	<b>Verbindung zum Schulcurriculum</b>	<b>Verbindung zu Methoden und Kompetenzen</b>
<i>Minimalanforderungskatalog; Themen des Schuljahres gegliedert nach Arbeitsbereichen</i>	<i>Themen, die dem Motto der jeweiligen Klassenstufe entsprechen und den Stoff des Kerncurriculums vertiefen, üben, auf andere Fächer erweitern.</i>	<i>Übungen an den Fachinhalten</i>
<b>1. Wahrnehmung und Messung</b>		
Warm, kalt, Wärmeempfindung – Temperatur	vertiefende Themen aus der Wärmelehre Zusammenhang Energie und Temperatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beobachtung, Beschreibung</li><li>• Analogien</li><li>• Untersuchung des funktionalen Zusammenhangs zwischen phys. Größen</li><li>• Schülerexperimente</li></ul>
<b>2. Grundlegende physikalische Größen</b>		
Masse, Massendichte, Temperatur, Druck Energie E-Lehre: Stromstärke, Potenzial, Spannung, Ladung (Ladungserhaltung), Widerstand, Energie Entropie	Schülerexperimente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erklären</li><li>• Naturwiss. Arbeitsweise</li><li>• funktionaler Zusammenhang zwischen physikalischen Größen</li><li>• Diagramme beschreiben, interpretieren, anwenden</li><li>• Phys. Zusammenhänge untersuchen</li><li>• Experimente planen und durchführen</li><li>• Physik als ein historisch-dynamischer Prozess</li></ul>



Kerncurriculum	Verbindung zum Schulcurriculum	Verbindung zu Methoden und Kompetenzen
<b>3. Felder</b>		
qualitative Beschreibung: elektrisches Feld, magnetisches Feld	Magn. Wirkung des elektrischen Stromes, Induktion, Halbleiter	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strukturen, Analogien</li><li>• Anwendungsbezug Motor, Generator</li><li>• Physik als historisch-dynamischer Prozess</li><li>• technische Entwicklungen und ihre Folgen</li><li>• Modellvorstellungen</li></ul>
<b>4. Energie</b>		
Energieerhaltung, Energietransport, Energiespeicher, Energieversorgung Entropieerzeugung Treibhauseffekt	vertiefende Themen der Energetik und der Wärmelehre: Kraftwerke und Alternativen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strukturen und Analogien</li><li>• Schülerexperimente</li><li>• Anwendungsbezug und gesellschaftliche Relevanz</li></ul>