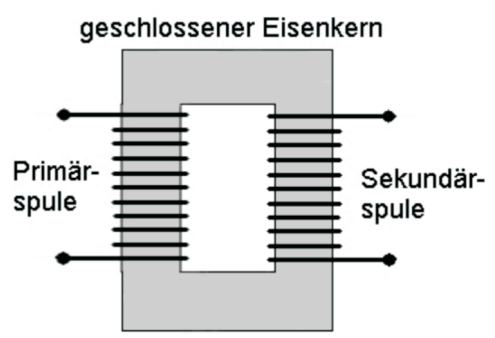


## Lernkartei - Physik 4. Klasse HS

<b>P13</b>	Elektromagnetismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gleichstromgenerator:</b> Baugleich mit dem Gleichstrommotor, besteht aus Stator, Anker und <i>unterbrochenem Schleifring</i> zur Stromabnahme.</li> <li>• <b>Wechselstromgenerator:</b> Besteht aus Stator, Anker und <i>zwei durchgehenden Schleifringen</i> zur Stromabnahme.</li> </ul>
<p>Maschinen, die mit elektromagnetischer Induktion Strom erzeugen, nennt man Generatoren. Welche unterschiedlichen Generatortypen kennst du?</p>		
<b>P14</b>	Elektromagnetismus	
<p>Maschinen, mit denen man Spannung und Stromstärke verändern kann, nennt man Transformatoren. Wie ist ein Transformator aufgebaut?</p>		
<b>P15</b>	Elektromagnetismus	<p>Die Primärspule wird mit Wechselstrom betrieben. Es entsteht ein pulsierendes Magnetfeld, welches in der Sekundärspule durch elektromagnetische Induktion Strom erzeugt.</p> <p>Durch die unterschiedliche Windungszahl zwischen Primär- und Sekundärspule kann man die Spannung und die Stromstärke verändern.</p>
<p>Wie funktioniert der Transformator?</p>		
<b>P16</b>	Elektromagnetismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trenntransformator:</b> <math>n_p = n_s</math> (Spannung und Stromstärke bleiben gleich)</li> <li>• <b>Hochspannungstransformator:</b> <math>n_p &lt; n_s</math> (erhöht die Spannung und senkt die Stromstärke)</li> <li>• <b>Hochstromtransformator:</b> <math>n_p &gt; n_s</math> (senkt die Spannung und erhöht die Stromstärke)</li> </ul> <p><math>n_p</math> ... Windungszahl Primärspule  <math>n_s</math> ... Windungszahl Sekundärspule</p>
<p>Welche Transformatortypen gibt es?</p>		