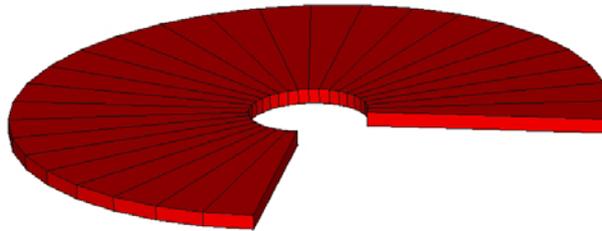


Zur Diskussion mit Robert Franz

Eine flache Ringspule (Wicklung mit homogener Stromdichte und Windungszahl 1) mit den Abmessungen

<code>wiradin=2e-3</code>	<code>!Wicklungs-Radius-innen</code>
<code>wiradau=10e-3</code>	<code>!Wicklungs-Radius-außen</code>
<code>wiho=0.5e-3</code>	<code>!Wicklungs-Höhe</code>

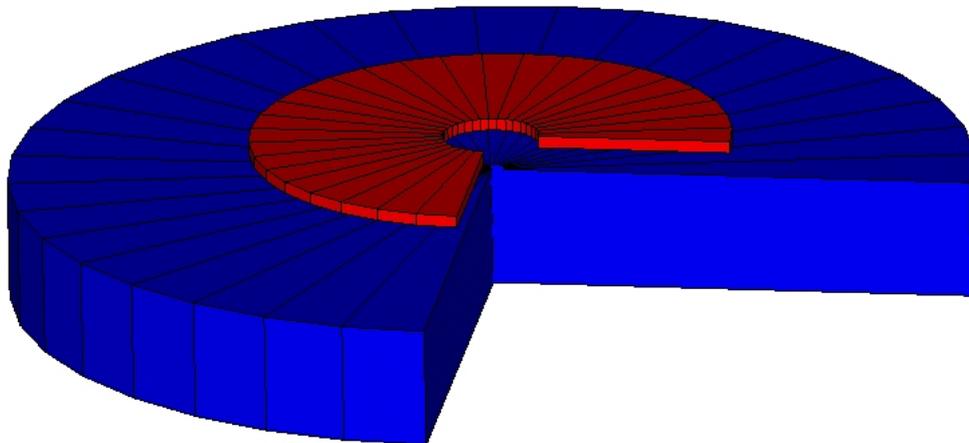


hat eine Gleichstrom-Induktivität (über Energie bzw. Vektorpotenzial ermittelt) von

<code>L_ENE</code>	<code>1.004615369E-08</code>
<code>L_PSI</code>	<code>9.906155933E-09</code>

Nun kommt eine Platte aus einem magnetischen Werkstoff ($\mu_{\text{rel}} = 100$) dazu.

<code>plarad=20e-3</code>	<code>!Platten-Radius</code>
<code>pladi=5e-3</code>	<code>!Platten-Dicke</code>
<code>abst=1e-3</code>	<code>!Abstand Wicklung-Platte</code>



Damit ergibt sich die Induktivität zu:

<code>L_ENE</code>	<code>1.537359465E-08</code>
<code>L_PSI</code>	<code>1.523927863E-08</code>

Eine Vergrößerung des Abstandes zwischen Wicklung und Platte würde zur Induktivitätsverringern führen (schließlich bis zum Wert ohne Platte)