

18.01.2021

Belasteter Transformator

- 7) Da der Widerstand laut der Lenz'schen Regel dem Magnetischen Fluss entgegenwirkt, entsteht eine Flussänderung.
- 8) Durch die Belastung des Transformators stellen sich Strom, Spannung und Leistung neu ein. Dabei entsteht eine größere Phasenverschiebung als 90° zwischen der Spannung und dem Strom und dadurch verschiebt sich die Amplitude \hat{i} nach rechts und ist nicht mehr Parallel zu Nullstellen von $u(t)$ wie bei einer Phasenverschiebung von 90° . Die Phasenverschiebung ist in diesem Fall kleiner als 90° . Die durchschnittliche Leistung ist beim belasteten Transformator jedoch höher, da die Amplitude \hat{p} höher liegt.