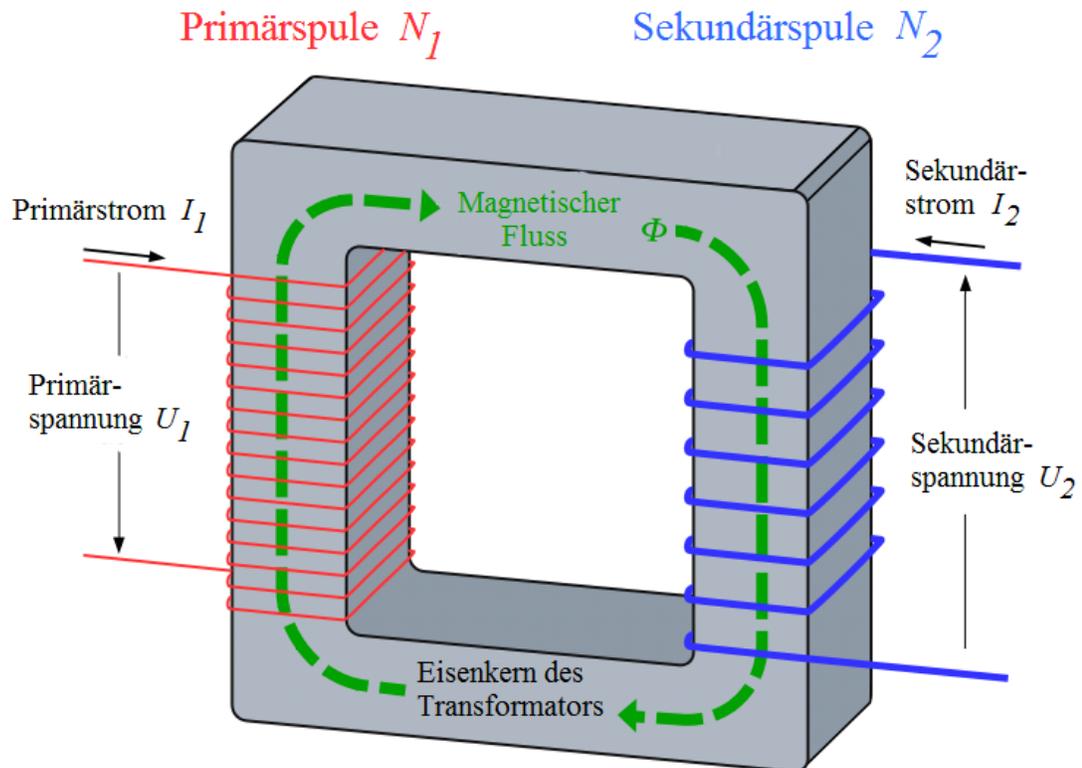


Wir betrachten einen idealen Transformator.



Wikipedia - Transformator Schrägansicht

Die Primärspule hat 500 Windungen:

1. Auf welche Spannung wird eine Primärspannung von  $12V$  transformiert, wenn die Sekundärspule 1000 Windungen besitzt?
2. Auf welche Stromstärke wird dabei ein Primärstrom von  $3A$  transformiert?
3. Wie viele Windungen muss die Sekundärspule haben, damit die Spannung von  $230V$  auf  $9V$  transformiert wird?
4. Auf welche Spannung wird eine Primärspannung von  $230V$  transformiert, wenn die Sekundärspule 23000 Windungen besitzt?