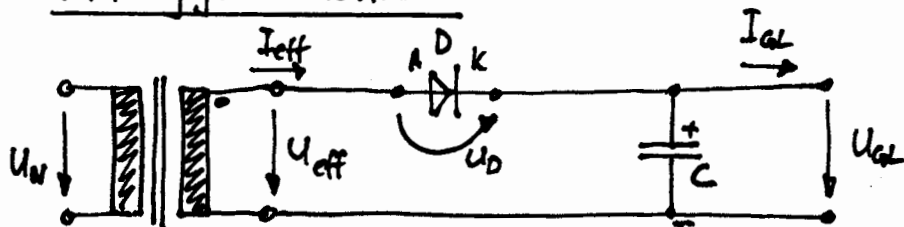


Gleichrichter

S

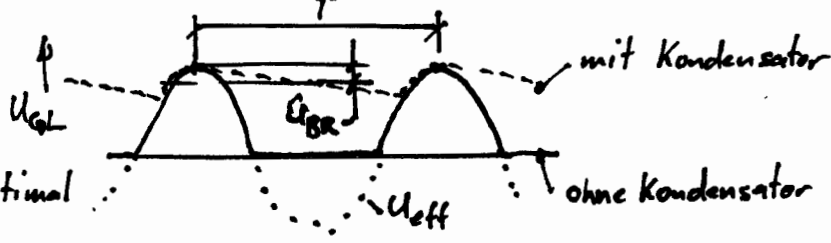
$$T = \frac{1}{f}$$

Einweggleichrichter

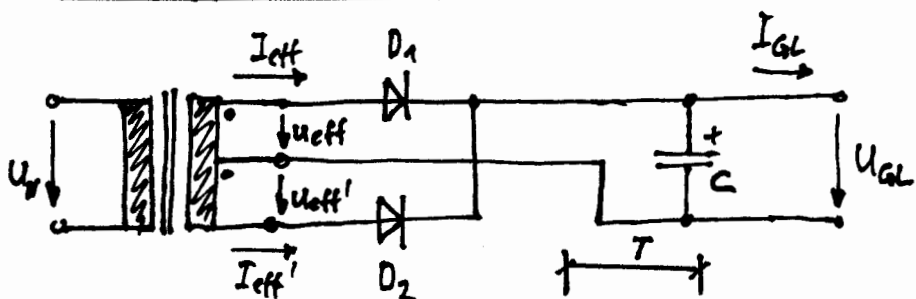


$$C = \frac{\bar{I}_{GL}}{2f \bar{U}_{BR}}$$

Vorteil: einfach
Nachteil: grosser Brumm
Trato nicht optimal ausgenützet



Zweiweggleichrichter

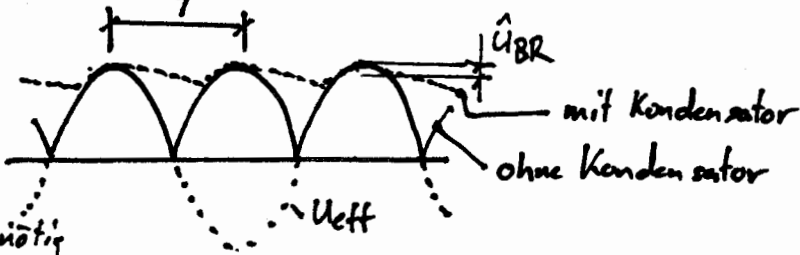


$$T = \frac{1}{2f}$$

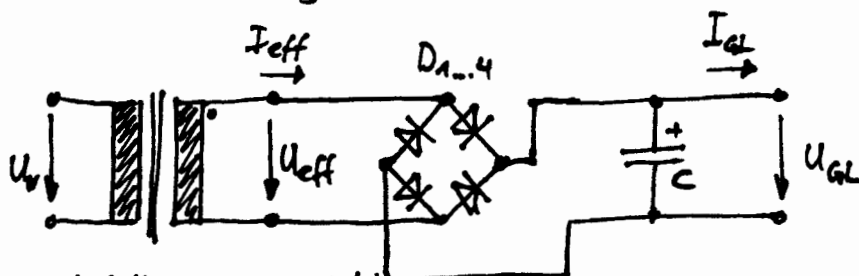
$$C = \frac{\bar{I}_{GL}}{4f \bar{U}_{BR}}$$

$$U_{eff} = U_{eff}'$$

Vorteil: guter Wirkungsgrad
Nachteil: zwei Wicklungen nötig



Brückenschaltung



Vorteil: nur eine Wicklung
Nachteil: grössere Spannungsabfall über den Dioden
Bild wie Zweiweg-Gleichrichter

Faustformeln (für Spannungen > 10V)

Einweg:	Zweiweg:	Brücken:
$U_{GL} \approx 1,15 U_{eff}$	$U_{GL} \approx 1,3 U_{eff}$	$U_{GL} \approx 1,3 U_{eff}$
$I_{eff} \approx 2,1 I_{GL}$	$I_{eff} \approx 1,1 I_{GL}$	$I_{eff} \approx 1,57 I_{GL}$
$P_{trato} \approx 3,1 \cdot P_{GL}$	$P_{trato} \approx 1,5 P_{GL}$	$P_{trato} \approx 1,23 P_{GL}$