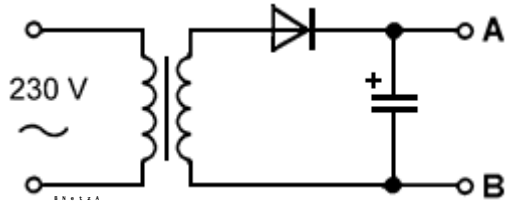


**TD314** Bei einem Transformationsverhältnis von 8:1 sollte die Spannungsfestigkeit der Diode (max. Spannung plus 10% Sicherheitsaufschlag) in dieser Schaltung nicht weniger als

**Lösung:** 90 Volt betragen.



$$U_{sp} = U_{eff} \cdot \sqrt{2}$$

Die Diode muß für die Spannung  $U_{spitze/spitze}$  plus 10% ausgelegt sein.

<i>Primärspannung</i>		<b>= 230V</b> effektiv
<i>Spitzenspannung =</i>	<b><math>U_{eff} \cdot 1,414</math></b>	<b>= 325,3 V</b> spitze
<i>Sekundär: =</i>	<b><math>325,3 / 8</math></b>	<b>= 40,66 V</b> spitze
<i>Das sind Spitze zu Spitze</i>	<b><math>40,66 \cdot 2</math></b>	<b>= 81,32 V</b> ss
<i>Plus 10% =</i>	<b><math>+ 8,132 \text{ V}</math></b>	<b>= 89,45 Volt</b>