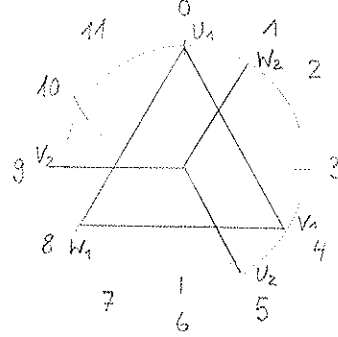


Daten für Verteiltrafos



Nennleistung:

$$S_N = U_N \cdot I_N \cdot \sqrt{3}$$

Leistung = $0,4 \text{ W} \cdot \text{Strom} \cdot \sqrt{3}$

S_N = Nennleistung
 U_N = Nennspannung im Leerlauf
 I_N = Leerlaufstrom
 $\sqrt{3}$ = Phasenfaktor

Kurzschlussstrom:

$$I_k = I_N \cdot \frac{100}{u_k + u_s}$$

I_k = Kurzschlussstrom
 I_N = Nennstrom im Leerlauf
 u_k = Trafoimpedanz in %
 u_s = Netzimpedanz in %

Dyn 5

Stosskurzschlussstrom:

$$\hat{I}_k = 2.54 \cdot I_k$$

I_k = Kurzschlussstrom
 \hat{I}_k = Stosskurzschlussstrom
 $2.54 = 1.8 \cdot \sqrt{2}$

Typenreihen von Verteiltrafos:

Typ A = 16.5 ± 0.5 kV auf 412V

Typ C = 16.8 ± 0.5 kV auf 420V

Typ N = **Oberspannung bis 36 kV**
Anzapfungen ±5% (Normalausführung)
Unterspannung 390-400-412-420V

Typ U = **U1 / U2 = 2** U1.....hohe Oberspannung (mit umschaltbaren
U1 / U2 < 2 U2.....tiefe Oberspannung Oberspannung)

Parallelschalten von Verteiltrafos: (Sammelschienen- oder Netzparallelbetrieb)

Trafo 1	$\frac{U_N (\pm \text{Stufen!!!})}{\text{Sek. Spng}}$	= Faktor	→	$\frac{U_{\text{Betrieb HS}}}{\text{Faktor}}$	= Sekundärspannung	} nicht mehr als 0.5% abweichung!!
Trafo 2	$\frac{U_N (\pm \text{Stufen!!!})}{\text{Sek. Spng}}$	= Faktor	→	$\frac{U_{\text{Betrieb HS}}}{\text{Faktor}}$	= Sekundärspannung	

Unterschied 100 höhere Sek Sp.

Parallelbetriebs-Bedingungen:

1. Übereinstimmung der Schaltgruppen-Kennzahl (z.B.: Dyn5 mit Dyn11)
2. Gleiche Bemessungsspannung primär und sekundär (Formel oben = abweichung max 0.5%)
3. Annäherend gleiche Kurzschlussspannung (Abweichung möglichst < +10%)
4. Nennleistungsverhältnis zwischen den Parallelläufern nicht grösser als 3:1

isoliert → Löschmedium → Lichtbögen löschen



Isolation halten