

Dreieckschaltung

Bei der Dreieckschaltung ist die Strangspannung identisch mit der Außenleiterspannung ($U_{\text{str}} = U$).

Bei der Dreieckschaltung mit drei gleichen Verbraucherwiderstandswerten gibt es nur eine Spannungsgröße, die

?Dreieckspannung? oder ?Leiterspannung? genannt wird Leiterspannungen: $U = U_{12} = U_{23} = U_{31} = U_{\text{str}}$
 $U_{\text{str}1} = U_{\text{str}2} = U_{\text{str}3}$ Strangspannungen.

Leiterstrom: $I_1 = \sqrt{3} * I_{\text{str}}$

Die Leiterströme I_1, I_2, I_3 sind um den Verkettungsfaktor $\sqrt{3}$ größer, als die Strangströme.

Sprechertext

Verbindet man die Anschlusspunkte der Strangenden eines Drehstromgenerators mit dem Anfang eines anderen Stranges,

dann entsteht eine Schaltung mit drei Spulen,

welche die Form eines Dreiecks hat und deshalb Dreieckschaltung genannt wird.

Die Eckpunkte der Dreieckschaltung werden mit den drei Außenleitern L1, L2 und L3 verbunden. Eine vierte Leitung ist hier also nicht mehr vorhanden.