

---

# Netzentkupplungsschutz

Einstellwerte im Versorgungsgebiet der Stadtwerke Judenburg AG

---

# Einstellwerte I

Gilt für Netzkunden der Netzebene 6 und 7

# Einstellwerte Netzentkupplungsschutz

Funktion		Einstellbereich des Schutzrelais	Netzkunden Netzebene 7 und 6	
			Einstellwert	Verzögerung
$U_{\text{eff}} \gg$	Überspannungsschutz	$1,00 - 1,30 U_N$	$\leq 1,15 U_N$	$\leq 0,1 \text{ s}$
$U_{\text{eff}} >$	Überspannungsschutz	$1,00 - 1,30 U_N$	$1,11 U_N$	$\leq 60 \text{ s}$
$U_{\text{eff}} >$	Überspannungsschutz Mittelwertbildung 10min	$1,00 - 1,30 U_N$	$1,11 U_N$	$\leq 0,1 \text{ s}$
$U_{\text{eff}} <$	Unterspannungsschutz	$0,10 - 1,00 U_N$	$0,8 U_N$	$1,5 \text{ s}$
$U_{\text{eff}} \ll$	Unterspannungsschutz	$0,10 - 1,00 U_N$	$0,25 U_N$	$0,5 \text{ s}$
$f >$	Überfrequenzschutz	$50 - 55 \text{ Hz}$	$51,5 \text{ Hz}$	$\leq 0,1 \text{ s}$
$f <$	Unterfrequenzschutz	$45 - 50 \text{ Hz}$	$47,5 \text{ Hz}$	$\leq 0,1 \text{ s}$

Laut TOR-Erzeuger idgF.

$U_N$  ... Normspannung (0,4 kV, 0,6 kV, 0,8 kV)

---

# Einstellwerte II

Gilt für Netzkunden der Netzebene 5 mit Messung auf der Netzebene 6  
(Niederspannungsmessung)

# Einstellwerte Netzentkupplungsschutz

Funktion		Einstellbereich des Schutzrelais	Netzkunden Netzebene 5 Messung auf der Netzebene 6 (Niederspannung)	
			Einstellwert	Verzögerung
$U_{\text{eff}} \gg$	Überspannungsschutz	$1,00 - 1,30 U_N$	$1,15 U_N / \ddot{u}$	$\leq 0,1 \text{ s}$
$U_{\text{eff}} >$	Überspannungsschutz	$1,00 - 1,30 U_N$	$1,05 U_C / \ddot{u}$	$\leq 60 \text{ s}$
$U_{\text{eff}} <$	Unterspannungsschutz	$0,10 - 1,00 U_N$	$0,8 U_C / \ddot{u}$	$1,5 \text{ s}$
$U_{\text{eff}} \ll$	Unterspannungsschutz	$0,10 - 1,00 U_N$	$0,3 U_C / \ddot{u}$	$0,2 \text{ s}$
$f >$	Überfrequenzschutz	$50 - 55 \text{ Hz}$	$51,5 \text{ Hz}$	$\leq 0,1 \text{ s}$
$f <$	Unterfrequenzschutz	$45 - 50 \text{ Hz}$	$47,5 \text{ Hz}$	$\leq 0,1 \text{ s}$

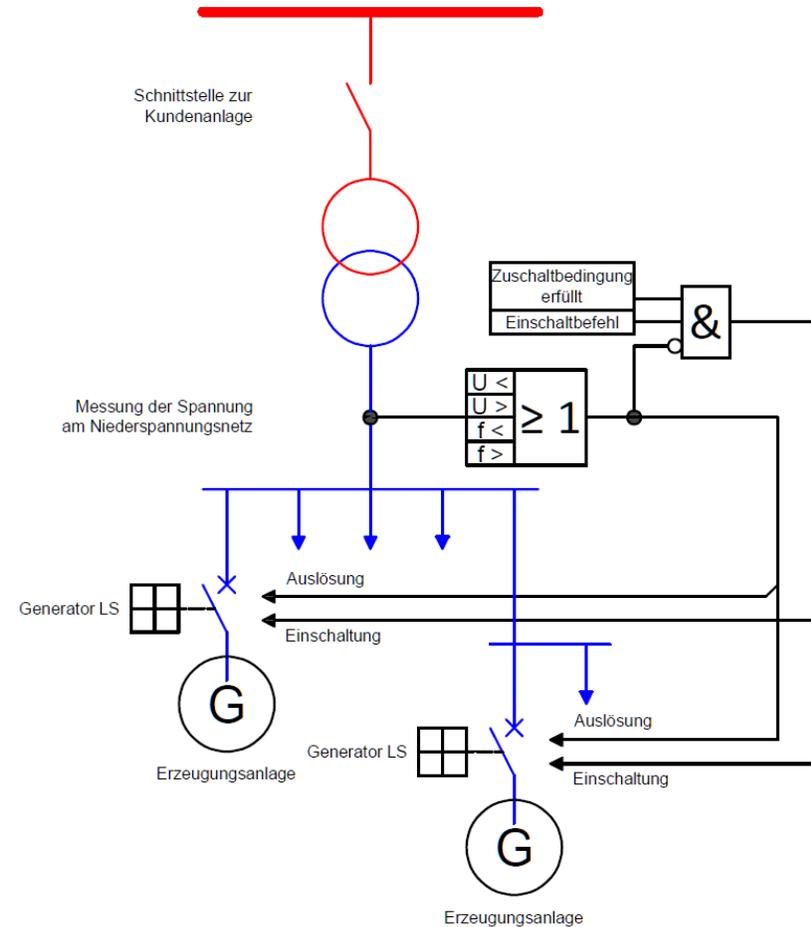
Laut TOR-Erzeuger idgF.

$U_N$  ... Normspannung (0,4 kV, 0,6 kV, 0,8 kV, 5 kV, 20 kV)

$U_C$  ... Vertraglich vereinbarte Spannung  $U_C$  im Mittelspannungsnetz (21 kV)

$\ddot{u}$  ... das Übersetzungsverhältnis  $U_{OS} / U_{US}$  des Transformators der Erzeugungsanlage

# Mittelspannungsnetz Niederspannungsmessung



---

# Einstellwerte III

Gilt für Netzkunden der Netzebene 5 mit Messung auf der Netzebene 5  
(Mittelspannungsmessung)

# Einstellwerte Netzentkupplungsschutz

Funktion		Einstellbereich des Schutzrelais	Netzkunden Netzebene 5 Messung auf der Netzebene 5 (Mittelspannung)	
			Einstellwert	Verzögerung
$U_{\text{eff}} >>$	Überspannungsschutz	$1,00 - 1,30 U_N$	$1,15 U_N$	$\leq 0,1 \text{ s}$
$U_{\text{eff}} >$	Überspannungsschutz	$1,00 - 1,30 U_N$	$1,05 U_C$	$\leq 60 \text{ s}$
$U_{\text{eff}} <$	Unterspannungsschutz	$0,10 - 1,00 U_N$	$0,8 U_C$	$1,5 \text{ s}$
$U_{\text{eff}} <<$	Unterspannungsschutz	$0,10 - 1,00 U_N$	$0,3 U_C$	$0,2 \text{ s}$
$f >$	Überfrequenzschutz	$50 - 55 \text{ Hz}$	$51,5 \text{ Hz}$	$\leq 0,1 \text{ s}$
$f <$	Unterfrequenzschutz	$45 - 50 \text{ Hz}$	$47,5 \text{ Hz}$	$\leq 0,1 \text{ s}$

Laut TOR-Erzeuger idgF.

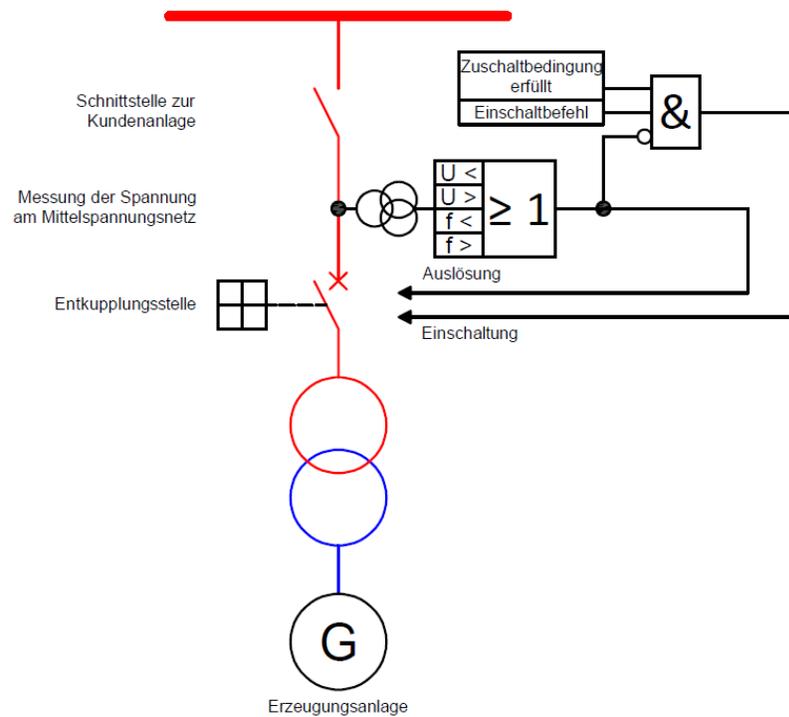
$U_N$  ... Normspannung (5 kV, 20 kV)

$U_C$  ... Vertraglich vereinbarte Spannung  $U_C$  im Mittelspannungsnetz (21 kV)

# Mittelspannungsnetz

## Mittelspannungsmessung

### Zentrale Abschaltung



### Dezentrale Abschaltung

