

Umrechnungsfaktoren für die Strombelastbarkeit bei Verlegung von Mittelspannungskabeln, 6 – 30 kV

Umrechnungsfaktoren für die Strombelastbarkeit bei Verlegung in Luft*) Einadrige Kabel in Drehstromsystemen

Anordnung der Kabel, liegend	Anzahl der Wannen oder Pritschen übereinander	Ebene Verlegung Zwischenraum = Kabel \varnothing d Abstand von der Wand ≥ 2 cm			Gebündelte Verlegung Zwischenraum = $2 \times$ Kabel \varnothing d Abstand von der Wand ≥ 2 cm				
		Verlegeart	Anzahl der Systeme			Verlegeart	Anzahl der Systeme		
			1	2	3		1	2	3
Auf dem Boden			0,92	0,89	0,88		0,98	0,96	0,94
Auf unge- lochte Kabel- wannen (behinderte Luftzirkulation)	1		0,92	0,89	0,88		0,98	0,96	0,94
	2		0,87	0,84	0,83		0,95	0,91	0,87
	3		0,84	0,82	0,81		0,94	0,90	0,85
	6		0,82	0,80	0,79		0,93	0,88	0,82
Auf gelochte Kabel- wannen	1		1,00	0,93	0,90		1,00	0,98	0,96
	2		0,97	0,89	0,85		0,97	0,93	0,89
	3		0,96	0,88	0,82		0,96	0,92	0,85
	6		0,94	0,84	0,80		0,95	0,90	0,83
Auf Kabel- pritschen oder auf Kabel- rosten (unbehin- derte Luft- zirkulation)	1		1,00	0,97	0,96		1,00	1,00	1,00
	2		0,97	0,94	0,93		0,97	0,95	0,93
	3		0,96	0,93	0,92		0,96	0,94	0,90
	6		0,94	0,91	0,90		0,95	0,93	0,87
Auf Gerüsten oder an der Wand	1		0,94	0,91	0,89		1,00	0,91	0,89
	2		0,94	0,90	0,86		1,00	0,90	0,86
Anordnungen, für die eine Reduktion nicht erforderlich ist ¹⁾		Bei ebener Verlegung mit vergrößertem Abstand wirken der verringerten gegenseitigen Erwärmung die vermehrten Mantel- oder Schirmverluste entgegen. Daher können hier Angaben über reduktionsfreie Anordnungen nicht gemacht werden.							

* Umrechnungsfaktoren bei abweichenden Lufttemperaturen

Temperatur °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50
VPE-Kabel	1,15	1,12	1,08	1,04	1,0	0,96	0,91	0,87	0,82
PVC-Kabel	1,22	1,17	1,12	1,06	1,0	0,94	0,87	0,79	0,71

¹⁾Wird in engen Räumen oder bei großer Häufung die Lufttemperatur durch die Verlustwärme der Kabel erhöht, so sind zusätzlich die Umrechnungsfaktoren für abweichende Lufttemperaturen in angegebener Tabelle zu entnehmen.