

Berechnung Trennungsabstand Blitzschutz

LPS Schutzklasse	k_i	Werkstoff in der Trennungsstrecke	k_m	Anzahl der Ableitungen	k_c
I	0,08	Luft	1	1 (nur getrennte Blitzschutzsysteme)	1
II	0,06	Beton, Ziegel, Holz	0,5	2	0,66
III und IV	0,04	DEHNiso	0,7	3 und mehr	0,44
				Berechnetes Ergebnis aus Blatt 2	0,308

$$s = k_i \frac{k_c}{k_m} \cdot l[m]$$

Berechnung:

0,04	k_i	Induktionsfaktor, von der Blitzschutzklasse abhängig
0,5	k_m	Materialfaktor, von den Materialien in der Näherungsstelle abhängig
0,44	k_c	Ableitungsfaktor, von der Anzahl der Ableitungen abhängig
10	l [m]	Abstand zum nächstgelegenen Punkt der Erdungsanlage / des Potentialausgleichs entlang des Leiters
0,352	s [m]	Trennungsabstand in Metern

Der Trennungsabstand wird im Grundrissplan mit s_x angegeben, wobei x für die Stelle steht an der der Trennungsabstand ermittelt wurde.

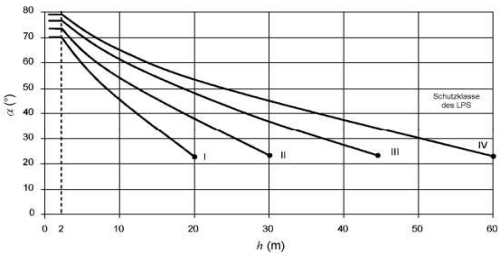
Bezeichnung der Stelle an der der Trennungsabstand ermittelt wird	A
Schutzklasse 1 / 2 / 3	0,04 k_i
Werkstoff der Trennungsstrecke	1 k_m
Anzahl der Ableitungen	0,308 k_c
Länge l (in Meter)	21 l [m]
Trennungsabstand s (in Meter)	0,259 s [m]

Bezeichnung der Stelle an der der Trennungsabstand ermittelt wird	B
Schutzklasse 1 / 2 / 3	0,04 k_i
Werkstoff der Trennungsstrecke	1 k_m
Anzahl der Ableitungen	0,308 k_c
Länge l (in Meter)	35 l [m]
Trennungsabstand s (in Meter)	0,432 s [m]

Bezeichnung der Stelle an der der Trennungsabstand ermittelt wird	C
Schutzklasse 1 / 2 / 3	0,04 k_i
Werkstoff der Trennungsstrecke	1 k_m
Anzahl der Ableitungen	0,308 k_c
Länge l (in Meter)	30 l [m]
Trennungsabstand s (in Meter)	0,37 s [m]

Tabelle 2 – Höchstwerte des Blitzkugelradius, der Maschengröße und des Schutzwinkels entsprechend Schutzklasse des LPS

LPS-Schutzklasse	Schutzverfahren		
	Blitzkugelradius r m	Maschengröße w_m m	Schutzwinkel α Grad
I	20	5 × 5	siehe Bild 1
II	30	10 × 10	
III	45	15 × 15	
IV	60	20 × 20	



ANMERKUNG 1 Nicht anwendbar außerhalb der mit • gekennzeichneten Werte. In diesen Fällen sind nur das Blitzkugel- und das Maschenverfahren anzuwenden.

ANMERKUNG 2 h ist die Höhe der Fangeinrichtung über der Bezugsebene der zu schützenden Fläche.

ANMERKUNG 3 Der Winkel ändert sich nicht bei Werten von h , die kleiner als 2 m sind.

Bauvorhaben: JLU Planung PV-Anlage Leistungspaket B
Institutsgebäude Chemie
Heinrich-Buff-Ring 19
35392 Gießen

Blitzschutzplanung Elektrotechnik
Berechnung der Trennungsabstände
nach DIN EN 62305-3