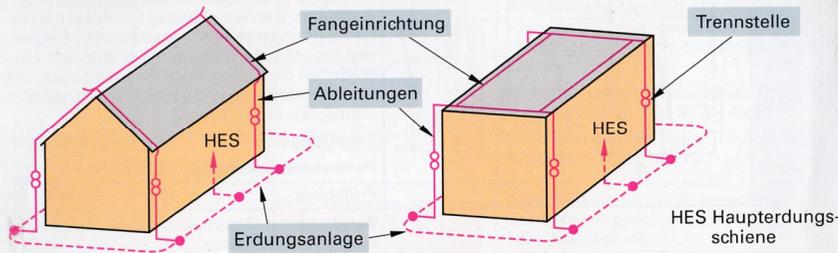


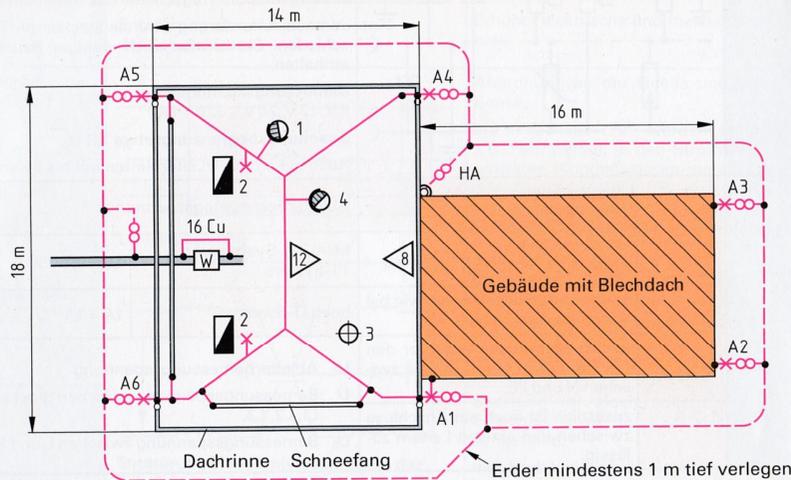
Äußerer Blitzschutz
External Lightning Protection

vgl. DIN EN 62305-1 bis
DIN EN 62305-4 (VDE 0185-308)

Prinzip äußerer Blitzschutz



Plan einer Blitzschutzanlage



Kurzzeichen	Bedeutung	Kurzzeichen	Bedeutung
	Gebäudeumrisse und Dachhöhen Zahl im Dreieck gibt First- oder Traufhöhe in m an		Fangleitungen und Ableitungen, außen
	Kamin, Rauchfang Zahlen $\hat{=}$ Höhe in m		Innen: Fangleitungen und Ableitungen, unter Putz
	Rohr, Mast, Antenne Zahlen $\hat{=}$ Höhe in m		Fangstange, Fangspitze
	Dachständer Zahlen $\hat{=}$ Höhe in m		Trennstelle
	Rohrleitungen und Rinnen aus Metall		Anschlüsse an Rohre, Rinnen und Bleche
			Horizontaler, Erdungsleiter
	Zähler, z. B. Wasserzähler		Vertikaler, Erdungsleiter

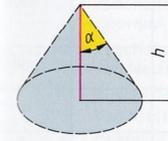
SE

Äußerer Blitzschutz
External Lightning Protection

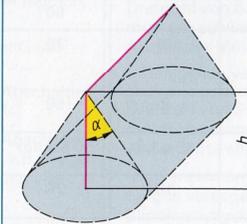
Anordnung der Fangeinrichtungen und Schutzbereiche

vgl. DIN EN 62305-1 bis 4

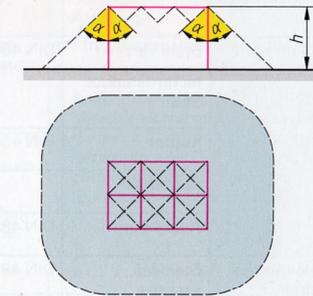
Schutzwinkelverfahren



Durch eine Fangstange geschütztes Volumen

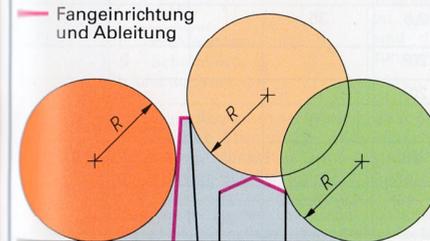


Durch eine Fangleitung geschütztes Volumen



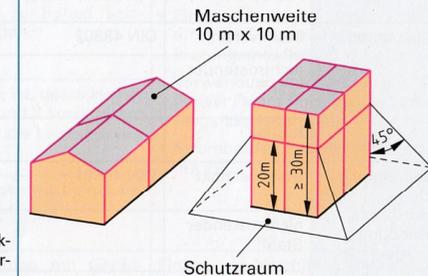
Durch eine maschenförmige Fangeinrichtung geschütztes Volumen

Blitzkugelverfahren



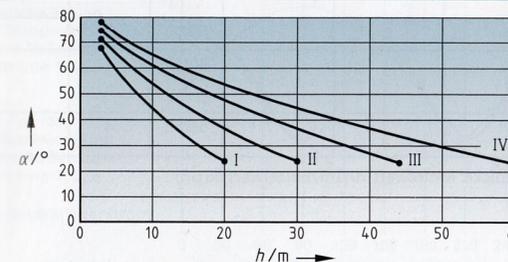
Fangeinrichtungen und Ableitungen müssen an allen Punkten angebracht werden, die von der Blitzkugel berührt werden. Der Radius der Blitzkugel entspricht der gewählten Schutzklasse.

Maschenverfahren



Zuordnung zu den Gefährdungspegeln LPL (Lightning Protection Level)

Gefährdungspegel LPL	Blitzkugelverfahren Radius der Blitzkugel in m	Maschenverfahren Maschenweite in m	Schutzwinkelverfahren Schutzwinkel α
I	20	5 x 5	siehe Schutzwinkel- diagramm
II	30	10 x 10	
III	45	15 x 15	
IV	60	20 x 20	



α Schutzwinkel
h ist die Höhe der Fangeinrichtung über dem zu schützenden Bereich.
Schutzklasse I bis IV ergibt sich aus der Wirksamkeit E eines Blitzschutzsystems (siehe DIN EN 61024-1: Anhang F; VDE 0185-100)
www.dehn.de

Schutzwinkeldiagramm

SE

IK