

Dähmlow

Fachhandel seit 1868

Hochwertiges und geprüftes Erdungsmaterial



ANFORDERUNGEN NACH DIN 18014 AN DEN FUNDAMENT- UND RINGERDER für den Potentialausgleich und den Blitzschutz

DER FUNDAMENTERDER / FUNKTIONSPOTENTIALAUSGLEICHSLEITER

Damit der Fundamenterder gegen Korrosion geschützt ist, muss er mit mindestens 5 cm Beton von allen Seiten umschlossen sein. Dadurch wird eine fast unbegrenzte Lebensdauer erreicht. Als Werkstoff kann verzinkter oder unverzinkter Stahl verwendet werden. Er kann als Bandstahl oder als Rundleiter eingesetzt werden. Der Rundleiter muss mindestens 10 mm Durchmesser und Bandeisen das Mindestmaß von 30 x 3,5 mm haben.

Die Bewehrung muss mit dem Fundamenterder / Potentialausgleichsleiter in einem Abstand von maximal 2 m verbunden werden (Verbesserung der Erderwirkung). Es können Klemm-, Schweiß- oder Schraubverbinder aus verzinktem oder blanken Material eingesetzt werden. Rödelverbindungen sind nicht zulässig. Des Weiteren dürfen Keilverbinder (bei maschinell verdichteten Beton) nicht verwendet werden.

DER RINGERDER

Der Ringerder sowie die Klemmen müssen aus dauerhaft korrosionsbeständigem Material, z.B. Edelstahl in V4A (Werkstoffnummer 1.4404 oder 1.4571) verlegt werden.

Die Mindestmaße sind wie beim Fundamenterder 10 mm Rundleiter oder Bandeisen 30 x 3,5 mm.

Um einen dauerhaft niedrigen Erdausbreitungswiderstand zu erzielen, soll der Erder im durchfeuchteten, frostfreien Bereich erdfühlig als Ring unter der Bodenplatte oder neben den Außenwänden (ca. 1 m zur Gebäudeaußenkante und ca. 1 m tief) verlegt werden.

ANSCHLUSSFAHNEN

Für die Anschlußfahnen ist dauerhaft korrosionsbeständiges Material z.B. Edelstahl Rund 10 mm bzw. Flach 30 x 3,5 mm der Güte V4A (1.4404 oder 1.4571) zu verwenden.

Die Länge soll ab der Austrittsstelle mind. 1,5 m betragen. Bei Gebäuden mit Blitzschutzsystemen sind diese entsprechend der Blitzschutzklasse (siehe Bild 2), bevorzugt an den Gebäudeaußenkanten, anzuordnen.

ALLGEMEINES

- Wird ein Ringerder außerhalb des Gebäudefundaments verlegt, ist zusätzlich ein Funktionspotentialausgleichsleiter zur Potentialsteuerung im Fundament notwendig.
- Die Erdungsanlage und der Potentialausgleich bilden ein geschlossenes System für die elektrische Anlage eines Gebäudes. Sie ist ein Bestandteil der Elektroinstallation und muss daher durch eine Elektro- bzw. Blitzschutzfachkraft oder unter deren Aufsicht ausgeführt, geprüft und dokumentiert werden.
- Vor dem Einbringen des Betons ist eine Durchgangsmessung des Erders vorgeschrieben.
- Die Maschenweite des Erders darf nicht größer als 20 x 20 m sein. Unter der Verwendung von Blitzschutzsystemen sind Maschenweiten von 10 x 10 m oder geringer gefordert (siehe Bild 1).
- Der Funktionspotentialausgleichsleiter und der Ringerder ist je 20 m Gebäudeumfang bzw. je Ableitung, bevorzugt an Gebäudeaußenkanten, zu verbinden.
- Durchgangswiderstand aller Anschlussteile untereinander $\leq 0,2 \text{ Ohm}$.
- Alle Verbindungsstellen im Erdreich sind zusätzlich mit Korrosionsschutzbinde zu umwickeln.
- Bei Blitzschutzsystemen sind Klemmen bzw. Verbindungen nach DIN EN 62561-1 einzusetzen.

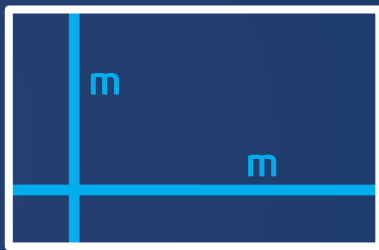


Bild 1
m = Maschenweite

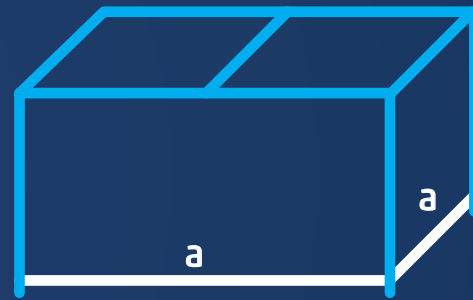


Bild 2
a = Abstand der Ableitungen bei Blitzschutzklasse

- I = 10m
- II = 10m
- III = 15m
- IV = 20m



Nur unter Verwendung von geprüften Blitzschutzbauteilen für die Erdungsanlage ist die Installation eines Blitzschutzsystemes oder Überspannungsschutzes möglich!

MÖGLICHE WERKSTOFFKOMBINATIONEN

	Stahl (tZn)	Aluminium	Kupfer	Stahl nicht rostend	Titan	Zinn
Stahl (tZn)	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Aluminium	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Kupfer	nein	nein	ja	ja	nein	ja
Stahl nicht rostend	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Titan	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Zinn	ja	ja	ja	ja	ja	ja

BLITZSCHUTZSYSTEMBAUTEILE

Leitungen nach DIN EN 62561-2
(VDE 0185-561-2)

BÄNDER NACH DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)



Stahl, feuerverzinkt
Zinkauflage 500g/qm

Edelstahl V4A / 1.4404

Größe	Ringgröße / kg	Art. Nr.
30 x 3,5 mm	ca. 25 kg (≅ 29 m)	ERBAZ030035K
30 x 3,5 mm	ca. 50 kg (≅ 58 m)	ERBAZ030035
30 x 3,5 mm	ca. 25 kg (≅ 29 m)	ERBAA4030035K

^

RUNDDRÄHTE NACH DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)



Stahl, feuerverzinkt
Zinkauflage 350g/qm

Edelstahl V4A / 1.4404

Größe	Ringgröße / kg	Art. Nr.
Rd 10 mm	ca. 50 kg (= 81 m)	ERBAZ010
Rd 10 mm	ca. 25 kg (≅ 39 m)	ERBAA4010

^

BLITZSCHUTZSYSTEMBAUTEILE

Verbindungen nach DIN EN 62561-1
(VDE 0185-561-1)

KREUZVERBINDER NACH DIN EN 62561-1



Stahl, feuerverzinkt
mit Sechskantschlitz-
schrauben und Muttern M8



Edelstahl V4A
mit Sechskantschrauben
und Muttern M8

Größe	Typ	VE	Art. Nr.
Rd / Rd 8-10 mm	KVG 11	25	ERBA139045
Rd / Rd 8-10 mm	KVG 11 V4A	25	ERBA139050

SCHNELLVERBINDER NACH DIN EN 62561-1



Stahl, feuerverzinkt
mit Sechskantschraube
M10x30, VA



Edelstahl V4A
mit Sechskantschrauben
M10, V4A

Größe	Typ	VE	Art. Nr.
Rd / Rd 8-10 mm	KLU-SN	50	ERBA139025
Rd / Rd 8-10 mm	249 V4A	50	ERBA139028

BLITZSCHUTZSYSTEMBAUTEILE

Verbindungen nach DIN EN 62561-1
(VDE 0185-561-1)

BEWEHRUNGSKLEMMEN NACH DIN EN 62561-1

		Größe	Typ	VE	Art. Nr.
	Stahl, feuerverzinkt mit Sechskantschraube M10	+ Rd 6-10** / Rd 10 mm	VK A UNI	50	ERBA139029
	Stahl, blank mit Sechskantschraube M10	+ Rd 6-22** / Fl 30-40 mm	VK A R22	25	ERBA139030

BEWEHRUNGSLIP NACH DIN EN 62561-1



Stahl, blank
für eine werkzeuglose
Verbindung

Größe	Typ	VE	Art. Nr.
Rd 6** / Rd 10 mm	DC BK 6 RD10	50	ERBA140010
Rd 8** / Rd 10 mm	DC BK 8 RD10	50	ERBA140015



Stahl, blank
für eine werkzeuglose
Verbindung

Rd 6** / Fl 30 mm	DC BK 6 FL30	50	ERBA140020
Rd 8** / Fl 30 mm	DC BK 8 FL30	50	ERBA140025

KEILVERBINDER (OHNE BLITZSTROMPRÜFUNG BZW. ZULASSUNG)



Stahl, feuerverzinkt
für Kreuz- und Parallel-
verbindungen
im ungerüttelten Beton

Größe	Typ	VE	Art. Nr.
Rd 10 / Fl 30 mm	1813 B	25	ERBA139035

BLITZSCHUTZSYSTEMBAUTEILE

Verbindungen nach DIN EN 62561-1

(VDE 0185-561-1)

ERDUNGSFESTPUNKTE UND WANDDURCHFÜHRUNGEN NACH DIN EN 62561-1

		Größe	Typ	VE	Art. Nr.
	Kontaktplatte V4A 80 mm mit Anschlussgewinde M10/12 und Anschlussachse 10/180 mm verz.	180 mm	EFP M	10	ERBA160010
Zum Anschluss an Erdungsanlagen, Ableitungen und Armierungen					
	Kontaktplatte V4A 80 mm mit Anschlussgewinde M10/12	Rd 8-10 mm	EFP MVK	10	ERBA160015
Bauform für Schalungen bei geringem Platz.					
	Kontaktplatte V4A 80 mm mit Anschlussgewinde M10/12	200 - 300 mm	WD 300	10	ERBA160020
Druckwasserdichte Wanddurchführung zum Verbinden des Ringerders mit der Potentialausgleichsschiene und des Potentialausgleichsleiter					

ANSCHLUSSKLEMMEN NACH DIN EN 62561-1





		Größe	Typ	VE	Art. Nr.
	Edelstahl V4A mit Gewindebolzen M10	Rd 8-10 / FL 30	AK ZS 810 V4A	10	ERBA160025
Für Leiter Rd 8-10 mm und Fl 30 mit Anschlussgewinde M10 Mutter und Beilagscheibe					
	Stahl, feuerverzinkt mit Gewindebolzen M10	Rd 7-10 / FL 40	AK 710	10	ERBA165010
Für Leiter Rd 8-10 mm und Fl 30 mit Anschlussgewinde M10 Mutter und Beilagscheibe					

DICHTMANSCHETTEN NACH DIN EN 62561-5

		Größe	Typ	VE	Art. Nr.
	Dichtmanschette Thermoplastisches Elastomer pastellorange	Rd 10 mm	DM RD	1	ERBA175010
		Fl 30 x 3,5 mm	DM FL	1	ERBA175020
Druckwasserdichte, Fundamentplatten- und Wanddurchführung. Zur Montage auf Anschlussfahnen mit Edelstahl-Spannband für Runddraht oder Flachband					

BLITZSCHUTZSYSTEMBAUTEILE

TIEFENERDER UND ZUBEHÖR NACH DIN EN 62561-(1+2)

		Größe	Typ	VE	Art. Nr.
	Stahl, feuerverzinkt Durchmesser 20 mm	1500 mm / 20 mm	SO 20	5	ERBA170010
	Stahl, feuerverzinkt Durchmesser 20 mm	1500 mm / 25 mm	SO 25	5	ERBA170012
	Edelstahl V4A Durchmesser 20 mm	1500 mm / 20 mm	SO 20 VA	5	ERBA170015
	Schlagspitze Temperguss, feuerverzinkt	20 mm	1819/20 BP	10	ERBA170020
		25 mm	1819/25 BP	10	ERBA170022
	Schlagkopf Stahl, feuerverzinkt	20 mm	1820 20	1	ERBA170025
		25 mm	1820 25	1	ERBA170027
	Anschlusschelle für Ø 20 mm Stahl, feuerverzinkt	Rd 8-10 / Fl 40 mm	2760/20	5	ERBA170030
	Anschlusschelle für Ø 25 mm Stahl, feuerverzinkt	Rd 8-10 / Fl 40 mm	2760/25	5	ERBA170032
	Anschlusschelle für Ø 25 mm Edelstahl V4A	Rd 8-10 / Fl 40 mm	2760/20 V4A	5	ERBA170035

KORROSIONSSCHUTZBAND NACH DIN 18014



Petrolatumband ISO
(Rolle á 10 Meter)
Petrolatum Korrosions-
schutzbinde zum Umwickeln
von Verbindungen und
Anschlussteilen im Erdreich

Größe	Typ	VE	Art. Nr.
50 mm	KEB 50/50	1	ERBA145010
50mm breit, 10 m lang			

ANSCHLUSSFAHNE



V4A Anschlussfahne für
Erdungsbandstahl

Schutzkappe Protection Ball
für Anschlussfahnen
Polyethylen
pastellorange reflektierend
nach Din 18014

Größe	Typ	VE	Art. Nr.
Ø 10 mm / L = 1500 mm		1	ERBAN
Rd 10 / Fl 30 x 3,5 mm	SK RD / FL	25	ERBA145015
Für Runddraht oder Bandstahl zum auffälligen Kennzeichnen und als Schutz während der Bauphase			

Ihre Ansprechpartner in unserem Hause

Herr Dittmer (04321) 69 130 dittmer@daehmlow.de
Herr Wagner (04321) 569 111 wagner@daehmlow.de

Öffnungszeiten:
Montag - Freitag: 07:00 - 17:00 Uhr

Fr. Dähmlow GmbH & Co. KG
Friedrich-Wöhler-Str. 39
24536 Neumünster

Telefon: (04321) 569-0
Telefax: (04321) 569 140
Internet: www.daehmlow.de
E-Mail: info@daehmlow.de

