

Phasenfestpunkte

Produktmerkmale

- Kugelanschlussbolzen verwendbar als Phasenanschluss und Stromschieneverschraubung
- Anschluss:
Innengewinde M10, M12 bzw. M16
Stahlgewindestift M10x30, M12x30 bzw. M16x30

Kugelanschlussbolzen (KAB) mit Innengewinde

Werkstoff gerader KAB: E-Cu, verzinkt

Werkstoff abgewinkelter KAB: CrCu, verzinkt

Ø mm	Gewinde	Bemessungswert ¹⁾ I _r [kA] / t _r = 1 s	Artikel-Nr.	
			gerade	abgewinkelt
20	M10	18,7 (gerade)	63-0101-002	—
20	M12	18,7 (gerade) 13,8 (abgewinkelt)	63-0101-001	63-0103-001
25	M12	23,7	63-0101-003	63-0103-002
25	M16	29,6	63-0101-004	63-0103-003

1) Die Typprüfung erfolgt üblicherweise mit einer Bemessungszeit t_r = 0,5 s.
Die Bemessungswerttabelle befindet sich auf Seite 67.



KAB, gerade

KAB, abgewinkelt

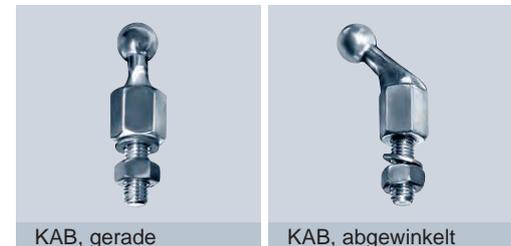
Kugelanschlussbolzen (KAB) mit Stahlgewindestift

Werkstoff gerader KAB: E-Cu, verzinkt

Werkstoff abgewinkelter KAB: CrCu, verzinkt

Ø mm	Gewinde	Bemessungswert ¹⁾ I _r [kA] / t _r = 1 s	Artikel-Nr.	
			gerade	abgewinkelt
20	M10 x 30	18,7 (gerade)	63-0102-002	—
20	M12 x 30	18,7 (gerade) 13,8 (abgewinkelt)	63-0102-001	63-0104-001
25	M12 x 30	23,7	63-0102-003	63-0104-002
25	M16 x 45	29,6	63-0102-004	63-0104-003

1) Die Typprüfung erfolgt üblicherweise mit einer Bemessungszeit t_r = 0,5 s.
Die Bemessungswerttabelle befindet sich auf Seite 67.



KAB, gerade

KAB, abgewinkelt

T-Anschlussbolzen

Werkstoff: verzinkt

Ø mm	Gewinde	Bemessungswert ¹⁾ I _r [kA] / t _r = 1 s	Artikel-Nr.
20	M12	13,8	63-0106-001
20	M12 x 30	13,8	63-0106-002

1) Die Typprüfung erfolgt üblicherweise mit einer Bemessungszeit t_r = 0,5 s.
Die Bemessungswerttabelle befindet sich auf Seite 67.



T-Anschlussbolzen

Erdungsvorrichtungen und Zubehör

Allgemeine Informationen



Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen sind ortsveränderliche Geräte zum vorübergehenden Erden oder Erden und Kurzschließen freigeschalteter oder spannungsfreier Anlagen.

Das Erden und Kurzschließen von freigeschalteten oder spannungsfreien Teilen elektrischer Anlagen wird vorgenommen, um gefährliche Spannungen und Lichtbögen im Fall eines unbeabsichtigten Wiedereinschaltens oder wenn Ströme von unter Spannung stehenden, benachbarten Anlagen eingekoppelt werden, zu verhindern.

Folgende Aspekte sollten vom Kunden berücksichtigt werden:

- Art der Anlage(n)
- Länge der Seile oder Abstand zwischen Phase und Erde
- Art der Sternpunktbehandlung der Anlage (starre Sternpunkterdung oder nicht)
- Art der AnschlieÙteile und Festlegung der AnschlieÙstellen an Leiter
- Kurzschluss Bemessungszeit t_f
- Kurzschluss Bemessungsstrom I_f
- Kurzschluss Bemessungs-Scheitelfaktor

Instandhaltungsempfehlungen an sorgsam behandelten Geräten und Vorrichtungen sind (laut BG ETEM):

- die in Fahrzeugen mitgeführt werden: alle 5 Jahre
- in stationären Vorrichtungen: alle 10 Jahre

Auszutauschen sind Vorrichtungen,

- die einmal der vollen Kurzschlussbeanspruchung ausgesetzt waren,
- deren Seilhülle nicht transparent ist,
- deren ursprünglich transparente und farblose Seilhülle sich so verfärbt hat, dass der Zustand des Kupferseiles nicht zu erkennen ist oder
- die geschweißte oder gelötete Verbindungen haben.

Bemessungsströme und -zeiten für Erdungsmaterialien

Bei der Auswahl des erforderlichen Seilquerschnitts ist der maximale Kurzschlussstrom der Schaltanlage zu berücksichtigen. Werden an die Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtung AnschlieÙteile montiert, müssen diese mindestens die gleichen Strombemessungswerte wie die Seile aufweisen.

Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen und ihre Bauteile sind für den Kurzschluss Bemessungsstrom (I_f) und die Kurzschluss Bemessungszeit (t_f) und den entsprechenden Scheitelfaktor zu bemessen.

Leiterquerschnitt [mm ²]	Kurzschlussdauer $t_f = 0,5 \text{ s}$		Kurzschlussdauer $t_f = 1.0 \text{ s}$	
	Bemessungsstrom I_f [kA]	Scheitelfaktor	Bemessungsstrom I_f [kA]	Scheitelfaktor
16	4,5	2,5	3,2	3,5
25	7,0	2,5	4,9	3,5
35	10,0	2,5	6,9	3,5
50	14,0	2,5	9,9	3,5
70	19,5	2,5	13,8	3,5
95	26,5	2,5	18,7	3,5
120	33,5	2,5	23,7	3,5
150	42,0	2,5	29,6	3,5