

Kapitel 13

Regeln der Technik

11

Steckdosen und Steckkontakte



Inhaltsverzeichnis

13 REGELN DER TECHNIK

- 13.11 Steckdosen und Steckkontakte
 - 13.11.1 Anschluss und Montage
 - 13.11.2 Unverwechselbarkeit
 - 13.11.3 Schutzkleinspannung
 - 13.11.4 Bade- und Duscheinrichtungen
 - 13.11.5 Bemessung der Steckdosen und Stecker

BiVo	
	Probleme umfassend bearbeiten Verstehen und anwenden Erinnern
BAF	Betriebliche Aufgaben und Funktionen
1.3	Organisation und Zustimmungigkeit
1.3.2	Elektrotechnische Organisationen
	<ul style="list-style-type: none"> - Internationale Organisationen: Internationale Elektrotechnische Kommission IEC, Internationale Fernmelde Union ITU - Europäische Organisationen: Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung CENELEC, Europäische Normungsinstitut Fernmeldewesen ETSI - Schweizerische Organisationen: electrosuisse/SEV, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik, Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee CES (Nationalkomitee der IEC), Technische Komitees TK (u. a. TK 64), Schweizerischer Verband der Telekommunikation asut, Schweizerische Normenvereinigung SNV
TD	Technische Dokumentation
4.3	Regeln der Technik
4.3.1	Gesetze, Verordnungen, Normen
	Die Lernenden erklären die Zusammenhänge zwischen Gesetz, Verordnungen, Normen und ergänzenden Weisungen der Netzbetreiber.
4.3.2	NIV
	Die Lernenden erklären den Inhalt und die Bedeutung der NIV und zeigen deren Verwendung auf. Die Lernenden.
4.3.3	Gliederung der NIN
	Die Lernenden beschreiben die Gliederung der Niederspannungs-Installations-Norm (NIN) und erläutern im Grundsatz die Bedeutung der einzelnen Kapitel in Bezug auf die praktische Tätigkeit.
4.3.4	Bestimmungen Erstellung, Betrieb und Unterhalt
	Die Lernenden erläutern und begründen die wesentlichen Bestimmungen der Niederspannungs-Installations-Norm (NIN) für die Erstellung und den Unterhalt von elektrischen Installationen.
4.3.5	Personen- und Sachenschutz
	Die Lernenden erläutern und begründen die Bestimmungen der NIV und der NIN zum Schutz von Personen und Sachen.
4.3.6	Prüfen elektrischer Anlagen
	Die Lernenden erläutern die Bestimmungen zum Prüfen von elektrischen Anlagen.
4.3.7	Richtlinien für die Installation von Kommunikationsanlagen (RIT)
	Die Lernenden erläutern und begründen Richtlinien, welche bei informations- und kommunikationstechnischen Anlagen angewendet werden (RIT).

BiVo

Probleme umfassend bearbeiten
Verstehen und anwenden
Erinnern

BET Bearbeitungstechnik
2.1 Werkstoffe

2.1.2 Thermisches Verhalten

- Schmelzpunkt
- Siedepunkt
- Hitzebeständigkeit
- Wärmekapazität
- Wärmeleitfähigkeit

TG Technologische Grundlagen

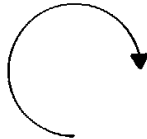
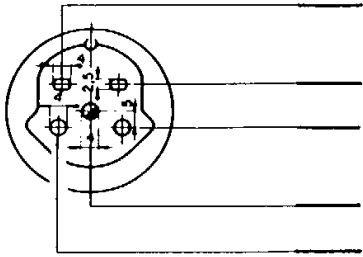
EST Elektrische Systemtechnik

KOM Kommunikationstechnik

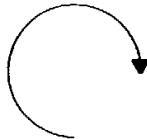
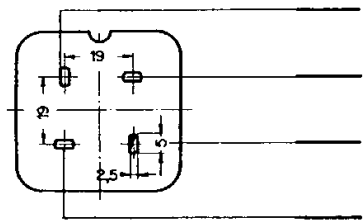
13 Regeln der Technik

13.11 Steckdosen und Steckkontakte

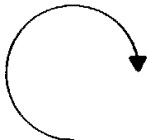
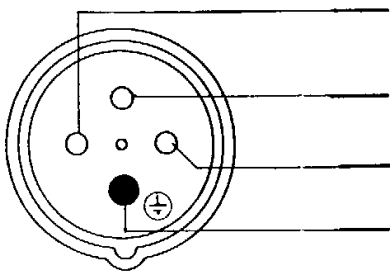
13.11.1 Anschluss und Montage



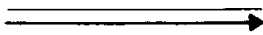
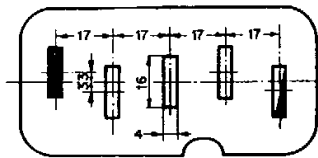
Steckdose Typ 15



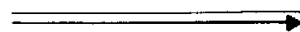
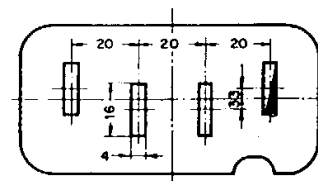
Industriesteckdose
15 Amp. 3P + E



Industriesteckdose CEE
16 Amp. - 125 Amp.
3P + E
3P + N + E



Industriesteckdose
25 Amp./40 Amp./75 Amp.
3P + N + E








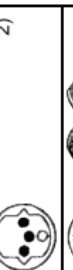


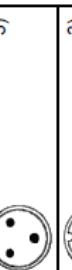
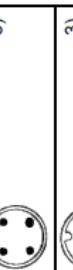
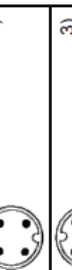
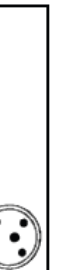
Industriesteckdose
25 Amp./40 Amp./75 Amp.
3P + E















13.11.2 Unverwechselbarkeit

13.11.3 Schutzkleinspannung

13.11.4 Bade- und Duscheinrichtungen

13.11.5 Bemessung der Steckdosen und Stecker

Bezeichnung	Polzahl/Farbe	Nennspannung/-strom	Dosenbild/Bemerkungen
T26/Euro T11	L, N weiss, schwarz Kunststoff	230V/2,5A (T26) 230V/10A (T11)	 T26, T11
T21	L, N weiss, schwarz Kunststoff	230V/16A	 1)
T12	L, N, PE weiss, schwarz Kunststoff	230V/10A	
T13	L, N, PE weiss, schwarz Kunststoff	230V/10A	
T23	L, N, PE weiss, schwarz Kunststoff	230V/16A	 1)
T14	L, N, PE weiss, schwarz Kunststoff	230V/10A	 2)
T15	3L, N, PE weiss, schwarz Kunststoff	3x400V/10A; 230V/10A	
T25	3L, N, PE weiss, schwarz Kunststoff	3x400V/16A; 230V/16A	 1)
T7	2L, PE schwarz Bakelit	2x400V/15A	 3)
T8	3L, PE schwarz Bakelit	3x400V/15A	 3)
T10	3L, PE schwarz Bakelit	3x400V/25A	 3)
T9	3L, N, PE schwarz Bakelit	3x400V/25A; 230V/25A	 3)

Bezeichnung	Polzahl/Farbe	Nennspannung/-strom	Dosenbild/Bemerkungen
J15-4 (SEV Typ 30)	3L, PE schwarz/grau Metall/Kunststoff	3x400V/15A	
J15-5 (SEV Typ 34)	3L, N, PE schwarz/grau Metall/Kunststoff	3x400V/15A; 230V/15A	
J25-4 (SEV Typ 52)	3L, PE schwarz/grau Metall/Kunststoff	3x400V/25A	
J25-5 (SEV Typ 53)	3L, N, PE schwarz/grau Metall/Kunststoff	3x400V/25A; 230V/25A	
J40-4 (SEV Typ 56)	3L, PE schwarz/grau Metall/Kunststoff	3x400V/40A	
J40-5 (SEV Typ 57)	3L, N, PE schwarz/grau Metall/Kunststoff	3x400V/40A; 230V/40A	
J75-4 (SEV Typ 60)	3L, PE schwarz/grau Metall/Keramik	3x400V/75A	
J75-5 (SEV Typ 61)	3L, N, PE schwarz/grau Metall/Keramik	3x400V/75A; 230V/75A	
CEE 16-3 (SEV Typ 63)	L, N, PE blau Kunststoff	230V/16A	 4) 5)
CEE 16-5 (SEV Typ 75)	3L, N, PE rot Kunststoff	3x400V/16A; 230V/16A	 4)
CEE 32-3	L, N, PE blau Kunststoff	230V/32A	 4) 6)
CEE 32-5 (SEV Typ 76)	3L, N, PE rot Kunststoff	3x400V/32A; 230V/32A	 4)
CEE 63-5 (SEV Typ 77)	3L, N, PE rot Kunststoff	3x400V/63A; 230V/63A	 4)
CEE 125-5 (SEV Typ 78)	3L, N, PE rot Kunststoff	3x400V/125A; 230V/125A	 4)

(C) by TOP LIGHT V3.2- 06.98/rg

T5, T18, T19, T20 wurden nicht mehr berücksichtigt.

- 1) Diese neuen Steckdosen 16A akzeptieren die Stecker T26, T11, T12 bzw. T15
- 2) Darf nicht mehr in Verkehr gebracht werden
- 3) Sog. Kochherd-Steckdose (alle Norm)
- 4) Entspricht IEC309/CEE17 (6h)
- 5) Darf nur für 230V an Bootsanlegestellen/Campingplätzen verwendet werden
- 6) Darf bis auf Weiteres nicht verwendet werden; Stecker T7 kann so in diese Dose gesteckt werden, dass der Erdstift an einer Polleiter-Buchse kontaktiert wird

Beilage 1

Tabelle Übersicht der CEE-Stecker

Uhrzeit-Stellung des Schutzkontaktes und farbliche Kennzeichnung:

	4h	9h	6h	11h	7h	5h	12h	1h	10h	2h	3h	8h	
Frequenz [Hz]	50-60	50-60	50-60	60	50-60	50-60	50-60	-	100-300	über 300 bis 500	50-60		
Spannung [V]	57/100 bis 75/130	120/208 bis 144/250	200/346 bis 240/415	250/400 bis 265/460	277/480 bis 288/500	347/600 bis 400/690		über 50	über 50	über 50	220/380 bis 250/440	16 + 32 A	
5-pol. 3-pol.+N+PE													
Spannung [V]	100-130	200-250	380-415	440-460	480-500	600-690	Spannungen nach Trenntrafo *		über 50	über 50	380-440 nur für 16 + 32 A		
4-pol. 3-pol.+PE													
Spannung [V]	100-130	380-415	200-250		480-500	277	Spannungen nach Trenntrafo		*		über 50 bis 250 Gleichstrom	über 250 Gleichstrom	
3-pol. 2-pol.+PE													

Ansicht von der Vorderseite der Kupplungs-Steckdosen auf die Kontaktbuchsen
 63 A + 125 A-Steckvorrichtungen mit Pilotkontakt.

Stellung der Hilfsnase zur Grundnase für Spannungen bis 50 V und Frequenzen bis 500 Hz und farbliche Kennzeichnung:

	-	12h	4h	2h	3h	11h	10h
Frequenz [Hz]	50-60	50-60	100-200	300	400	über 400 bis 500	GS
Spannung [V]	20-25	40-50	40-50	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50
2-polig							
3-polig							

Ansicht von der Vorderseite der Kupplungs-Steckdosen auf die Kontaktbuchsen.

- Diese Ausführungen sind nicht Bestandteil der aufgeführten Normen.

Quelle: www.abl-sursum.de