

Auf Draht

Technische Informationen für den Fachmann



R Rutenbeck
Fernmeldetechnik

„Für die Installation habe ich eine große Auswahl an Designprogrammen im Angebot und alles passt zusammen!“



Liebe Leserinnen,
liebe Leser,

unsere regelmäßige Präsenz auf Messen und unser intensiver Kontakt zum Kunden zeigen uns immer wieder, dass beim Einsatz von Anschlussmitteln Verwirrung besteht, sei es bei der Auswahl des passenden Typs oder im Umgang mit den vielfältigen Bezeichnungen.

Wir hoffen mit dieser Ausgabe zur Klärung beizutragen. Wie Sie es schon aus unserem Katalog und dem Internet kennen, sind unsere Geschäftsbereiche farblich unterschieden: Rot für Telefunktion, Blau für Datentechnik und Grün für Telefontechnik.

Seit der letzten Ausgabe der „Auf Draht“ haben wir auf der Titelseite am rechten Rand die farbliche Markierung wiederholt, so dass sie im Inhaltsverzeichnis einfach in die drei Bereiche einsortiert werden kann.

Für die bevorstehenden Feiertage wünsche ich Ihnen eine besinnliche Zeit mit Ihren Familien und neben dem Erfolg für das kommende Jahr die dazu notwendige Energie und Gesundheit sowie weiterhin eine gedeihliche Geschäftsbeziehung!

Herzlichst Ihr

Harald Rutenbeck

Anschlussstechnik kann sich sehen lassen!

Wie Schalter und Steckdosen in der Elektroinstallation müssen auch Telefon- und Datendosen vom Design her der Umgebung angepasst sein. Die Hersteller von Elektroinstallationsmaterial bieten eine Vielzahl an Abdeckungen an, die für die Kommunikationsdosen verwendet werden können. Welche Dosenvariante wann eingesetzt wird, welche Abdeckung passt und was beim Einkauf beachtet werden muss, soll im Nachfolgenden veranschaulicht werden.

Licht in das Dunkel
der Dosenvielfalt



Einleitung

In dieser Ausgabe werden die typischen Anwendungsbereiche für die unterschiedlichen Anschlussdosen aufgezeigt und eine Übersicht über die jeweils verwendbaren Stecker gegeben.

In den Katalogen und Bestellunterlagen für Anschlussmittel werden weitestgehend Abkürzungen verwendet, die nicht immer selbsterklärend sind. Um dieses Abkürzungs-Wirrwarr zu entschlüsseln, sind

nachstehend die gebräuchlichsten Bezeichnungen aufgelistet und erläutert. Bei der Installation von Anschlussmitteln für Kommunikationssysteme kann durchaus das Problem der parallel

laufenden Starkstromverkabelung auftreten. Wie diese normgerecht verlegt werden soll, wird in unserem Praxis-Tipp beschrieben.

Anwendungen und Stecker

Die Anschluss technik wird durch den Einsatz im Kommunikationsbereich bestimmt. In der Telekommunikation existiert die analoge Telefonie und der ISDN-Bereich. Neben der Telekommunikation spielen Netzwerk- bzw. Datentechnik zunehmend

eine herausragende Rolle. Sie stellen besondere Anforderungen an die zu verwendenden Anschlussmittel (s. hierzu auch „Auf Draht 3 und 13“). Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der gebräuchlichsten Anwendungen und die entsprechenden

Dosen und Stecker. Die RJ-Stecker unterscheiden sich in ihrer Kennzeichnung durch die geometrische Größe und die Anzahl der verwendeten Kontakte. RJ-12-Stecker sind 6-polig, bei nur 4-poliger Bestückung der Kontakte ist auch die Bezeichnung

RJ 11 üblich. RJ-45-Stecker sind 8-polig. Eine Minderbestückung wird bei der Kennzeichnung nicht unterschieden.

Die Kennzeichnung der Dosen ist auf der folgenden Seite erläutert.

Anwendung / Stecker / Dose	analoge Telefonie	ISDN	Netzwerktechnik, Cat. 3 bis 16 MHz	Netzwerktechnik, Cat. 5/6 bis 250 MHz
TAE	TAE S F (4-polig), TAE S N (6-polig)	-	-	-
UAE	RJ 11/RJ 12 (4- oder 6-polig)	RJ 45 (4- oder 8-polig)	RJ 45 (8-polig)	-
IAE	-	RJ 45 (4- oder 8-polig)	-	-
UAE-Cat.5*	-	-	-	RJ 45 (8-polig)
UAE-Cat.6*	-	-	-	RJ 45 (8-polig)

* Schirmung erforderlich

Einsatzbereiche für die unterschiedlichen Dosenvarianten

Anschlussdosen sind für die diversen Einsatzbereiche in unterschiedlicher Bauform auf dem Markt.

Welche Form für welchen Bereich zu bevorzugen ist, geht aus der Tabelle hervor.

Beispielhaft sind hier Abbildungen der TAE 6 F+N gezeigt. Die Tabelle gilt jedoch auch für die übrigen Anschlussdosen.

Bei Brüstungs- und Sockelleisteneinbau beachten Sie bitte die jeweiligen Herstellerangaben für die Auswahl der Dosen mit/ohne Abdeckplatte!

Typ / Montage	AP	UP	UP 50	UP 50 S	UP 0
UP-Montage ¹		x	x		x
AP-Montage	x				
Hohlwandmontage ²		x			x
Brüstungskanal		x ³	x ³	x ³	x ³
Sockelleistenkanal				x	
Unterflur				x	

Hinweise für Datendosen der Kategorie 5/6:

¹ Statt der handelsüblichen UP-Dosen werden z.B. Dosen der Fa. Kaiser, Art.Nr.: 1068-02 empfohlen

² empfohlen werden Gerätedosen mit Tiefen > 41 mm

³ empfohlen wird – so vorhanden – eine optimierte Kanalausführung

Welche Variante für welchen Einsatz

Bezeichnungen in der Anschlussstechnik



Die für die Variationsmöglichkeiten der Anschlussdosen verwendeten Abkürzungen sind im Wesentlichen bei allen Anbietern gleich.




Grundsätzliche Unterscheidungsmerkmale existieren zwischen den Produktfamilien TAE und UAE.

Sie sind deshalb getrennt aufgeführt, um die Darstellung übersichtlicher zu gestalten.

Produktfamilie TAE

(Telekommunikations-Anschluss-Einheit)

TAE 2x6/6 NFN Ap sw




Bez.	Anzahl der Anschlüsse/max. Kontaktanzahl
6	1 Anschluss, 6-polig/1 Buchse, 6-polig
2x6	1 Anschluss, 6-polig/2 Buchsen in Reihe, je 6-polig
3x6	1 Anschluss, 6-polig/3 Buchsen in Reihe, je 6-polig
2x6/6	2 Anschlüsse, je 6-polig/2 Buchsen in Reihe, und 1 Buchse separat anschließbar, je 6-polig
Bez.	Kodierung
F+N	für 1 Telefon oder Zusatzgerät
NF/F	für 1 Telefon mit Zusatzgerät vorgeschaltet und ein getrenntes Telefon
NFN	für 1 Telefon mit zwei Zusatzgeräten vorgeschaltet*
Bez.	Montagevariante
Ap	Aufputz
Up	Unterputz, komplett
Up 50	ohne Abdeckplatte mit Zentralstück 50 x 50 mm, zur Kombination mit Abdeckplatten der Schalterindustrie
Up 50 S	wie Up 50, jedoch mit Tragstegen, für schmale Brüstungskanäle zur Kombination mit Abdeckplatten der Schalterindustrie
Up 0	ohne Abdeckplatte und Zentralstück, für Designabdeckungen der Schalterindustrie
Bez.	Farbe
	 perlweiß
rw	 reinweiß
sw	 schwarz

* Schaltungstechnisch weicht die Reihenfolge der Buchsen von der tatsächlichen Anordnung ab.

Produktfamilie UAE/IAE und UAE-Cat.5/6

(Universal-/ISDN-Anschluss-Einheit)

UAE 8/8 (4/4) TRS Ap oK rw

Bez.	Anzahl der Anschlüsse/Buchsen
8	1 Anschluss, 8-polig/1 Buchse
2x8	1 Anschluss, 8-polig/2 Buchsen in Reihe
8/8	2 Anschlüsse, je 8-polig/2 Buchsen separat anschließbar
Bez.	Kontaktanzahl Buchse/Anschlussleiste
(4)	1 Buchse, 4-polig
(8)	1 Buchse, 8-polig
(4/4)	2 Buchse, je 4-polig
(8/8)	2 Buchsen, je 8-polig
Bez.	Besonderheiten
TRS	schaltbare Abschlusswiderstände
K	für Kanaleinbau
Bez.	Montagevariante
Ap	Aufputz
Up	Unterputz, komplett
Up 50	ohne Abdeckplatte mit Zentralstück 50 x 50 mm, zur Kombination mit Abdeckplatten der Schalterindustrie
Up 50 S	wie Up 50, jedoch mit Tragstegen, für schmale Brüstungskanäle zur Kombination mit Abdeckplatten der Schalterindustrie
Up 0	ohne Abdeckplatte und Zentralstück, für Designabdeckungen der Schalterindustrie
Bez.	Installationshilfe
mK	mit Spreizkrallen
oK	ohne Spreizkrallen
Bez.	Farbe
	 perlweiß
rw	 reinweiß
sw	 schwarz

Tipps und Tricks für die Praxis!

Der Praxis-Tipp

Kombination von Telefon-/Datendosen mit Starkstromgeräten

In der Praxis ist der Wunsch verständlich, für die Schalter-/ Steckdoseninstallation und Anschlussdosen der Kommunikations- und Antennentechnik sichere und auch optisch ansprechende Lösungen als Kombination unter einem Mehrfachrahmen zu erzielen.

Viele Jahre galt gemäß unterschiedlichster Normen, dass kombinierte Abschlüsse von Verteileinrichtungen der Fernmelde- und Starkstromleitungen getrennt abgedeckt sein müssen (DIN VDE 0100-520: 1985-11, DIN VDE 0800-4 sowie FTZ 731 TR1).

Mit Überarbeitung der DIN VDE 0100-520 im Jahre 1996 entfiel dieser Hinweis.

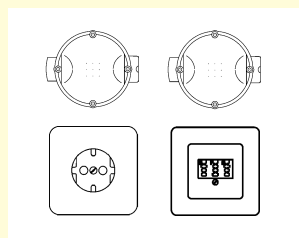
In der Praxis wurde und wird die alte Vorgehensweise aber weiterhin gepflegt, weil keine konkreten Normangaben vorliegen.

Mit Einführung schraubenloser Anschluss- und Verbindungstechnik aller namhaften Anbieter von Schalter-/Steckdosenmaterial sind diese Geräte in der Regel auch berührungssicher geworden, und dies auch **ohne** die jeweiligen Abdeckungen!

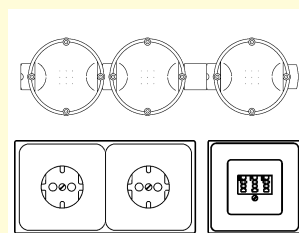
Ein Berührungsschutz nach DIN VDE 0620/05.92 muss durch den Hersteller der Starkstromgeräte garantiert werden können. Im Zweifelsfalle ist dies beim Hersteller zu erfragen.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, steht dem Einsatz unter einer gemeinsamen Abdeckung nichts im Wege.

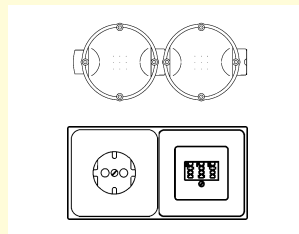
Achtung: Auf getrennte **Leitungsführung** mit normgerechten Mindestständen ist zu achten.



Zulässige Anordnung gem. DIN VDE 0100-520, Mittenmindestabstand 80 mm



Zulässige Anordnung mit marktüblichen Abstandstücken



Zulässige Anordnung bei Einsatz berührungsgeschützter Steckdosen gem. DIN VDE 620/05.92

Zwei Anwendungen in einer Dose

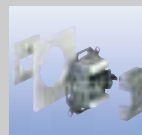
Die IAE/UAE 8(6)-TAE 6 F+N erfüllt die oft aufgestellte Forderung des Marktes nach einer universell einsetzbaren Kombination von IAE/UAE und TAE, die den Anschluss von Endgeräten sowohl mit 8-poligen RJ-45-Steckern bzw. 6-poligen RJ-12-Steckern als auch mit TAE-Steckern ermöglicht.

Es können bei entsprechender Installation zwei Endgeräte gleichzeitig und unabhängig von einander

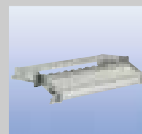
betrieben werden (z. B. ISDN-Karte und analoges Telefon).

Für den Einsatz in Hotels bietet die Kombidose bei parallel geschalteten Buchsen einen universellen Anschluss für Endgeräte mit TAE- oder RJ-Steckern. Die Verwendung von Adaptern wird überflüssig.

Dieses Produkt passt unter die TAE-3x6-Abdeckungen der Schalterindustrie.



Informations-technische Anschlusskomponenten



Informations-technische Rangierverteiler



Kontroll-, Steuer-, Alarm- und Wählgeräte



Fernmelde-technische Anschlusskomponenten



Informations- und fernmeldetechnische Kabelverzweiger



Kabelverlegematerial

New!



Fordern Sie mit beiliegendem Antwortbrief die praktische Übersicht über die Schalterabdeckungen an!

Impressum:

„Auf Draht“ erscheint regelmäßig. Sammeln Sie die Informationen für den Elektrofachmann.

Herausgeber:
Wilhelm Rutenbeck GmbH & Co
Niederwirth 1-10
58579 Schalksmühle

Redaktion:
Wilhelm Rutenbeck GmbH & Co,
Angelika Konopka, Bernd Linß,
Ulrich Pint, Frank Schönhoff

Satz und Litho:
Wilhelm Rutenbeck GmbH & Co,
Nicole Vogel

Auflage:
40.000 Exemplare

Stand:
© Dezember 2002

Auf Draht ist auf 100% chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.