



elmeg T240 elmeg T444

**Montageanleitung
Deutsch**

Konformitätserklärung und CE-Zeichen



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG:

»Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität«.

Die Konformitätserklärung kann unter folgender Internet-Adresse eingesehen werden: <http://www.bintec-elmeg.com>.



Das auf dem Gerät befindliche Symbol mit dem durchgekreuzten Müllcontainer bedeutet, dass das Gerät am Ende der Nutzungsdauer bei den hierfür vorgesehenen Entsorgungsstellen getrennt vom normalen Hausmüll zu entsorgen ist. Weiterführende Informationen über eine individuelle Rückführung der Altgeräte finden Sie unter www.bintec-elmeg.com.

© bintec elmeg GmbH - Alle Rechte vorbehalten.

Ein Nachdruck dieser Dokumentation - auch auszugsweise - ist nur zulässig mit Zustimmung des Herausgebers und genauer Nennung der Quellenangabe, unabhängig von der Art und Weise oder den Medien (mechanisch oder elektronisch), mit denen dies erfolgt.

Funktionsbeschreibungen dieser Dokumentation, die sich auf Softwareprodukte anderer Hersteller beziehen, basieren auf der zur Zeit der Erstellung oder Drucklegung verwendeten Software. Die in dieser Dokumentation verwendeten Produkt- oder Firmennamen sind unter Umständen über die Eigentümer geschützte Warenzeichen.

Inhaltsverzeichnis

Installation	1
Anschlussklemmen	1
RJ45-Stecker	1
Anschlussleitungen	1
Leitungs-Typen für die feste Verlegung	1
Installationskabel	1
Anklemmen der Anschlussleitungen	4
ISDN-Bus mit IAE-Anschlussdosen	5
ISDN-Bus mit RJ45 (UAE) Anschlussdosen	6
Abschlusswiderstände	7
Schneidklemmen-Anschlüsse	7
Anschlüsse der TK-Anlage	8
Anschluss der analogen Endgeräte	8
USB-Anschluss	10
ISDN-Anschlussarten der TK-Anlage	10
Interner ISDN-Anschluss	11
USB-Anschluss	13
Allgemeines zum USB (Spezifikation 1.1)	13
TK-Anlage über USB an den PC anschließen	14
Index	16

Installation

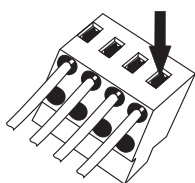
In diesem Kapitel werden alle Anschlüsse der TK-Anlagen beschrieben, unabhängig vom Ausbau Ihrer TK-Anlage. Der tatsächliche Ausbau wird auf den Seiten für die jeweilige TK-Anlage beschrieben.

Anschlussklemmen

Die Anschlussklemmen lassen sich von den Anschlussstiften des Anschlussklemmenfeldes abziehen.

Hinweis

Bei allen Arbeiten an den Anschlüssen der TK-Anlagen müssen Sie zuerst die Spannungsversorgung der TK-Anlage abschalten und die externen Anschlüsse außer Betrieb nehmen!!



Diese Anschlussklemmen sind für ISDN- und analoge Anschlüsse vorgesehen. An jedem Anschluss können 2 Drähte gesteckt werden. Der Drahtdurchmesser kann 0,4 ... 0,8 mm betragen. Das einzusteckende Drahtende muss 6 ... 7 mm abisoliert werden. Die Drähte können wieder herausgezogen werden, wenn mit einem Schraubendreher auf die mit einem Pfeil gekennzeichnete Fläche der Anschlussklemme gedrückt wird und die Drähte mit leichtem Zug herausgezogen werden.

RJ45-Stecker

Hinweis

Die RJ45-Stecker sind nach dem Stecken in die Anschlussbuchse gegen Herausziehen verriegelt. Der Hebel zeigt nach dem Stecken in die TK-Anlage nach oben.

Stecken Sie den RJ45-Stecker soweit in die ISDN-Anschlussbuchse, bis er mit einem deutlich hörbaren »Klick« verriegelt ist.

Zum Entriegeln drücken Sie auf den kleinen Hebel am RJ45-Stecker und ziehen den RJ45-Stecker gleichzeitig heraus.



Hebel.

Anschlussleitungen

Für die Funktion der Endgeräte an einer TK-Anlage ist die verwendete Installationsleitung von großer Bedeutung. Betriebssicherheit, Stör-empfindlichkeit und Reichweite hängen vom Leitungs-Typ und dessen Verlegung ab. Benutzen Sie bitte nur die vorgegebenen Leitungstypen und halten Sie sich an die Installationsanweisungen der Hersteller der Anschlussdosen. Soweit es möglich ist, sollten Sie die mitgelieferten Anschlusskabel verwenden. Die Leitungen für die Anschlüsse an der TK-Anlage dürfen nicht im Freien verlegt werden, da hier eine große Gefahr durch Überspannung besteht, wie sie bei Gewittern auftreten kann.

Leitungs-Typen für die feste Verlegung

Installationskabel

Dieses Kabel ist in zweipaariger (4adrig) und mehrpaariger Ausführung im Handel erhältlich. Beide Kabel sind geschirmt und ungeschirmt verwendbar. Für den Anschluss müssen immer ein (analoger Anschluss oder UP0-Anschluss) oder zwei Kabelpaare (ISDN-Anschluss) geschaltet werden. Die Kabelpaare sind mit einander »verdrehelt« oder als »Sternvierer« verbunden. Die einzelnen Kennzeichnungen der Adern sind fest bestimmten Adernbezeichnungen zugeordnet. An diese Zuordnung müssen Sie sich unbedingt halten.

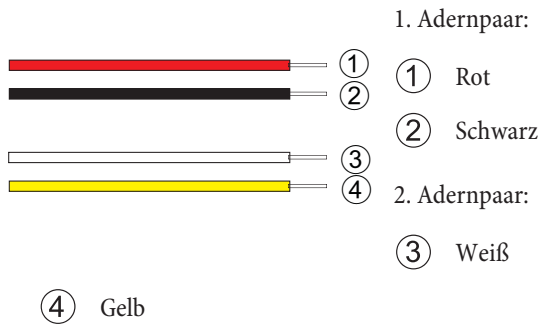
Hinweis

Benutzen Sie niemals den Beidraht des Schirmes als Erdleitung.

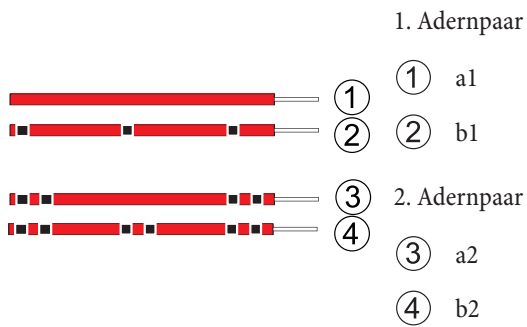
Die Leitungen werden wie folgt bezeichnet:

J-Y(St) Y2x2x0,4: Installationsleitung mit Kunststoffmantel, zwei Adernpaare mit einem Kupferquerschnitt von 0,4 Quadratmillimetern je Ader. Diese Leitung ist auch geschirmt und mit einem Kupferquerschnitt von 0,6 Quadratmillimetern je Ader erhältlich. Außerdem ist die Leitung auch mit mehr als 2 Adernpaaren erhältlich.

Die beiden Adern eines Paares sind »verdrillt«.



J-YY 2x2x0,6: Die vier Adern sind als »Sternvierer« verseilt.



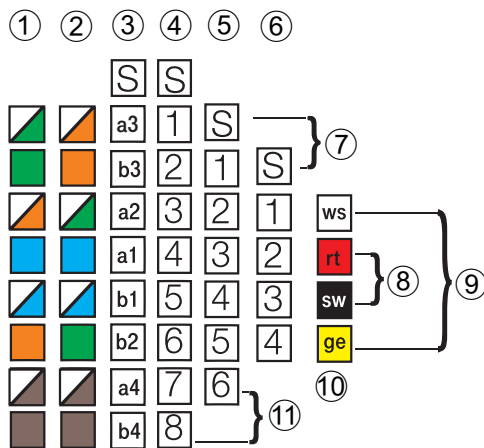
J-YY 0,6 Kennzeichnung schwarze Ringe auf gleichfarbigen Adern (rot, grün, grau, gelb oder weiß).

CAT. 5 -Leitung

Diese Leitungen werden hauptsächlich in der PC-Netzwerktechnik verwendet. Bei entsprechender Anschaltung können zwei ISDN-Anschlüsse über eine Leitung installiert werden. Dabei werden das 1. und 2. sowie das 3. und 4. Adernpaar einem ISDN-Anschluss zugeordnet. Außerdem können mehrere analoge Anschlüsse jeweils paarweise über diese Leitung installiert werden. Das Bild zeigt die Anschaltung der CAT.5 Leitung an den verschiedenen Anschlussdosen und die Zuordnung der Adernpaare zum Installationskabel.

1 T568A:

- ① weiß/grün
- ② grün
- ③ weiß/orange
- ④ blau
- ⑤ weiß/blau
- ⑥ orange
- ⑦ weiß/braun
- ⑧ braun



2 T568B:

- ① weiß/orange
- ② orange
- ③ weiß/grün
- ④ blau
- ⑤ weiß/blau
- ⑥ grün
- ⑦ weiß/braun
- ⑧ braun

3 Bezeichnung der Adern.

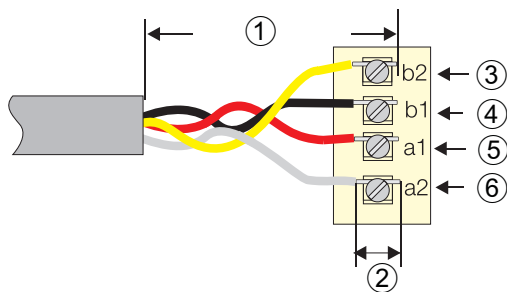
- ④ Bezeichnung der Klemmen einer UAE8-Anschlussdosen.
- ⑤ Klemmenbezeichnung der UAE6-Anschlussdosen.
- ⑥ Klemmenbezeichnung der UAE4-Anschlussdosen.
- S Schirmanschluss (wenn vorhanden).
- ⑦ 3. Paar
- ⑧ 1. Paar (analoge Anschlüsse a/b).
- ⑨ 2. Paar.
- ⑩ Drahtfarben der Telefonleitung J-Y(St)Y2x2x0,6Lg.
- ⑪ 4. Paar.

Die Tabelle zeigt die unterschiedlichen Anschlussarten an einer RJ45 oder CAT.5 Anschlussdose.

Anschluss	Doppeladern- Bezeichnung	analog		ISDN			LAN
		2-Draht	4-Draht	S0	UP0	S2m	802.310BaseT
1	3a						T+
2	3b						T-
3	2a		c	R+			R+
4	1a	a	a	T+	a		
5	1b	b	b	T-	b		
6	2b		d	R-			R-
7	4a						
8	4b						

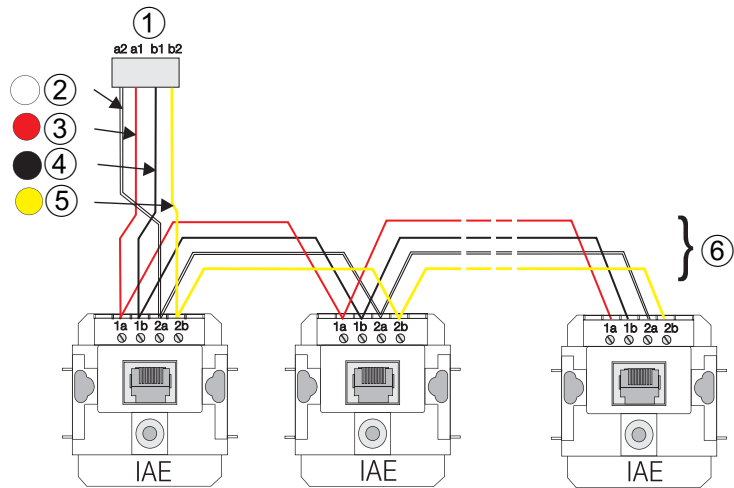
Anklemmen der Anschlussleitungen

Beachten Sie, dass die Ummantelung der Leitungen nicht länger als 100 mm entfernt wird und die verseilten oder verdrehten Adern bis zu den Anschlussklemmen geführt werden. Die Aderenden müssen vor dem Anklemmen ca. 7mm abisoliert werden. Beachten Sie, dass die Kupferadern beim Abisolieren nicht beschädigt oder angekerbt werden.

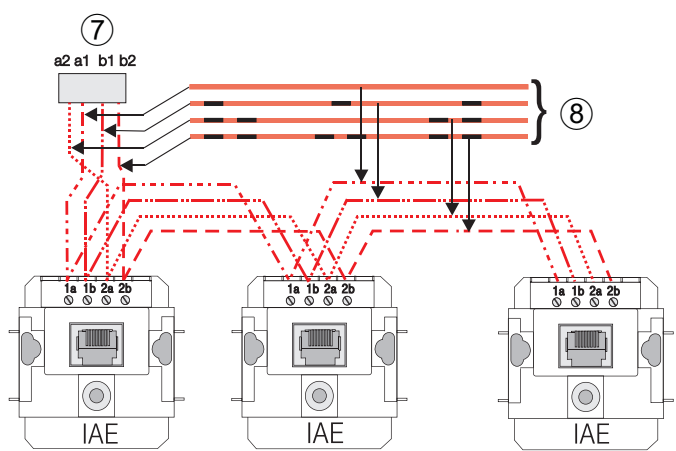


- ① max. 100mm
- ② ca. 7mm
- ③ gelb
- ④ schwarz
- ⑤ rot
- ⑥ weiß

ISDN-Bus mit IAE-Anschlussdosen

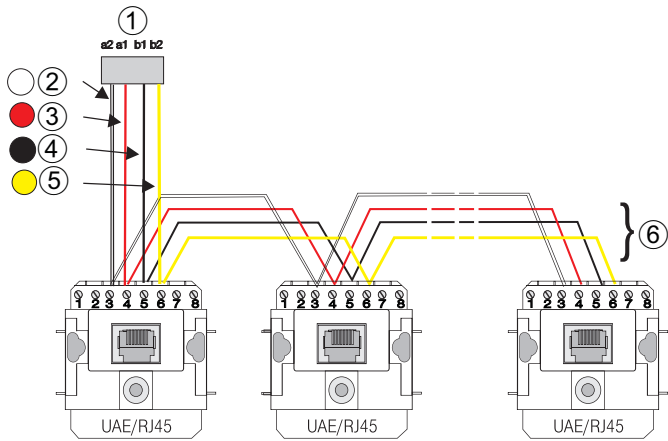


- ① Interner ISDN-Anschluss der TK-Anlage
- ② weiß
- ③ rot
- ④ schwarz
- ⑤ gelb
- ⑥ Leitung Y (St) y2x2x0,6
- ⑦ Interner ISDN-Anschluss der TK-Anlage
- ⑧ J-YY 0,6

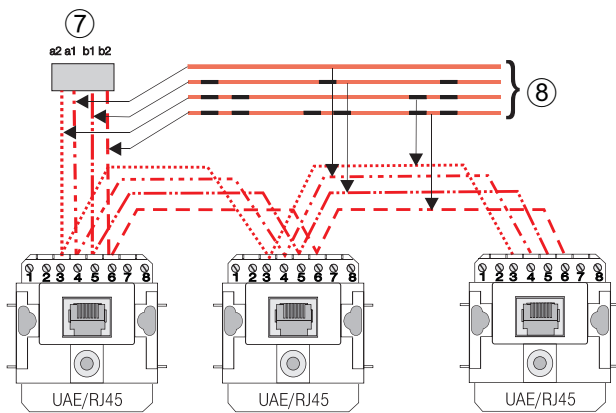


Hinweis
Beachten Sie die Abschlusswiderstände in der letzten Anschlussdose.

ISDN-Bus mit RJ45 (UAE) Anschlussdosen



- ① Interner ISDN-Anschluss der TK-Anlage
- ② weiß
- ③ rot
- ④ schwarz
- ⑤ gelb
- ⑥ Leitung Y (St) y2x2x0,6
- ⑦ Interner ISDN-Anschluss der TK-Anlage
- ⑧ J-YY 0,6



Hinweis

Beachten Sie die Abschlusswiderstände in der letzten Anschlussdose.

Abschlusswiderstände

Hinweis

Auf dem Anschlussklemmenfeld der TK-Anlage sind in der Schalterstellung »ON« die Abschlusswiderstände eingeschaltet.

Beachten Sie bei Anschluss von TK-Anlagen, Modulen und Anschlussdosen ob die Abschlusswiderstände fest eingesetzt, schaltbar oder nicht vorhanden sind. Lesen Sie die Beipackblätter in den Modulverpackungen.

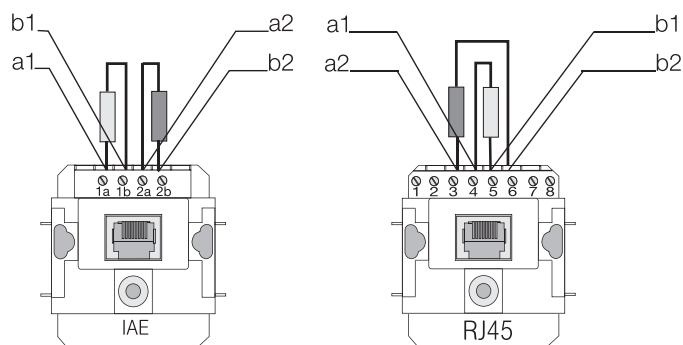
Mit den Abschlusswiderständen wird ein ISDN Bus (Punkt zu Mehrpunkt) oder eine Punkt zu Punkt Verbindung an beiden Seiten abgeschlossen. Dabei werden die a- und b- Ader der beiden Adernpaare über 100 Ohm Widerstände miteinander verbunden. Als Widerstände eignen sich 100 Ohm Widerstände 0,25 Watt. Sie werden wie im Bild gezeigt mit den Leitungsadern angeschlossen. Im Handel sind auch fertige Abschlusswiderstände oder ISDN-Adapter mit integrierten Abschlusswiderständen erhältlich .

Hinweis

Abschlusswiderstände müssen immer in beiden Adernpaaren installiert sein.

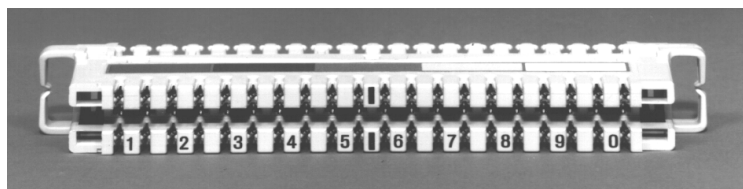
Hinweis

Beachten Sie die unterschiedliche Anschaltung an RJ45 UAE und IAE-Anschlussdosen!

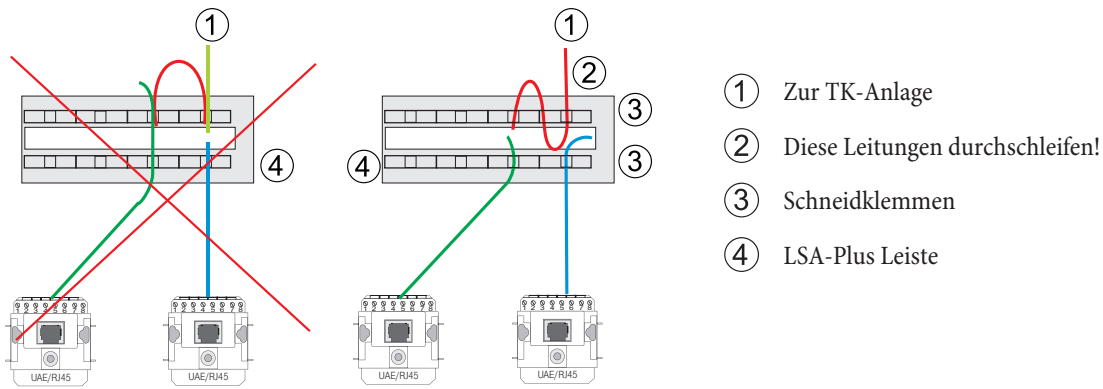


Schneidklemmen-Anschlüsse

Sie können zwischen der TK-Anlage und den ISDN-Dosen Ihrer Installation ein zusätzliches Anschlussklemmenfeld (Unterverteilung oder Patchfeld mit Schneidklemmen-Anschlüssen z.B. LSA-Plus-Leiste) einsetzen. Bei herkömmlichen Anschlussklemmen wird die Isolierung der Installationsleitung entfernt und die Leitung unter die Anschlussleiste geklemmt oder geschraubt. Beim Schneidklemmen-Anschluss muss die Isolierung der Installationsleitung nicht entfernt werden, da die Schneidklemmen die Isolierung durchschneiden und so Kontakt zu den Adern herstellen. Für Arbeiten mit Schneidklemmen ist ein spezielles Anlegewerkzeug notwendig.



Bitte beachten Sie dabei, dass Sie in jeder der LSA-Plus-Schneidklemmen nur eine Installationsader anschließen, sonst ist die richtige Kontaktierung des Drahtes nicht gegeben.



Anschlüsse der TK-Anlage

Hinweis

Bei allen Arbeiten an den Anschlüssen der TK-Anlagen zuerst die Spannungsversorgung abschalten!

Hinweis

Achtung! Die Umschaltung der externen und internen ISDN-Anschlüsse erfolgt nur über die Konfiguration. Vergewissern Sie sich vor der Umschaltung, dass keine Speisung von Extern auf den Anschlüssen anliegt. Sie können sonst den Ausgang der TK-Anlage oder den NT schädigen!

Der externe ISDN-Anschluss und der interne ISDN-Anschluss werden auf eine 8polige RJ45-Anschlussbuchse (Westernbuchse) herausgeführt. Die Rastung der ISDN-Buchse zeigt nach oben. Die 4 mittleren Anschlüsse (3,4,5,6) der RJ45-Anschlussbuchse sind beschaltet. Eine feste Anschaltung als interner Anschluss ist über Anschlussklemmen vorgesehen. Die TK-Anlagen können Sie auch in einer »sternförmigen Verbindung« installieren. Dazu haben Sie die Möglichkeit, die internen Abschlusswiderstände auszuschalten.

Anschluss der analogen Endgeräte

Analoge Endgeräte sind z.B. Telefone, Kombigeräte, Telefaxgeräte der Gruppe 2/3 und Anrufbeantworter, die an das herkömmliche Telefon-Netz oder an analoge TK-Anlagen angeschlossen werden. Das Wahlverfahren dieser Endgeräte ist entweder das Impuls-Wahlverfahren (IWV) oder das Mehrfrequenz-Wahlverfahren (MFV). Die TK-Anlage unterstützt beide Wahlverfahren. Bestimmte Funktionen der TK-Anlage können allerdings nur über die Flash-Funktion des Endgerätes genutzt werden. Diese Flash-Funktion ist nur beim MFV-Wahlverfahren möglich. Die analogen Endgeräte werden 2adrig angeschaltet, die Anschlüsse an den Klemmen sind mit »a« und »b« bezeichnet. Der Anschluss jedes Endgerätes muss immer über ein Adernpaar erfolgen.

International

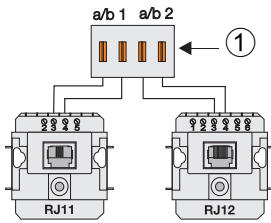
Der Anschluss erfolgt über RJ-Anschlussdosen:

RJ11. Diese Anschlussdose ist 4polig (2...5). Der Anschluss erfolgt an den Klemmen mit der Bezeichnung 3 (a-Ader und 4 (b-Ader). Der Stecker der Anschlussleitung ist 6polig.

RJ12. Diese Anschlussdose ist 6polig (1...6). Der Anschluss erfolgt an den Klemmen mit der Bezeichnung 3 (a-Ader und 4 (b-Ader). Der Stecker der Anschlussleitung ist 6polig.

RJ45. Diese Anschlussdose ist 8polig (1...8). Der Anschluss erfolgt an den Klemmen mit der Bezeichnung 4 (a-Ader und 5 (b-Ader). Der Stecker der Anschlussleitung ist 8polig.

Beachten Sie bei der Auswahl der Anschlussdosen, ob der Stecker der Anschlusschnur Ihres Endgerätes 6- oder 8polig ist.

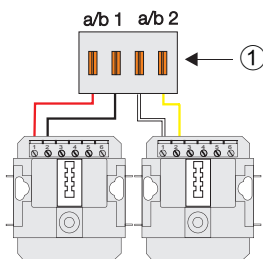


① Anschlussklemme

Deutschland

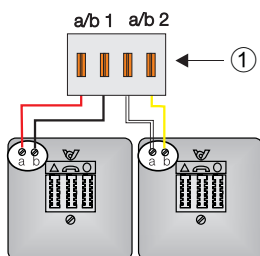
Der Anschluss der analogen Endgeräte erfolgt über TAE-Anschlussdosen.

Beachten Sie, dass für Telefone TAE-Anschlussdosen mit der Codierung »F«, für Zusatzgeräte wie z.B. Telefax Gruppe 2/3 TAE-Anschlussdosen mit der Codierung »N« verwendet werden müssen. Fragen Sie beim Kauf der Anschlussdosen Ihren Händler nach der Codierung der Anschlüsse.



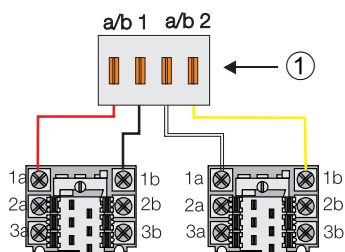
① Anschlussklemme

Österreich



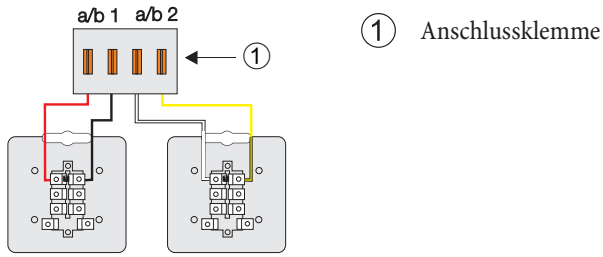
① Anschlussklemme

Schweiz



① Anschlussklemme

Frankreich



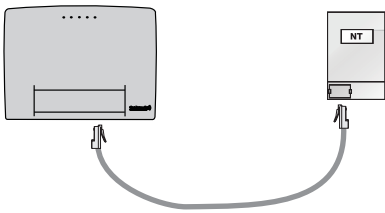
USB-Anschluss

Die TK-Anlage ist ein USB-Endgerät der Geschwindigkeitsklasse Full Speed mit bis zu 12 MBit/s. Die Spannungsversorgung der USB-Schnittstelle erfolgt über die TK-Anlage. Die TK-Anlage ist ein self powered Endgerät der Full Speed Geschwindigkeitsklasse 1.1.

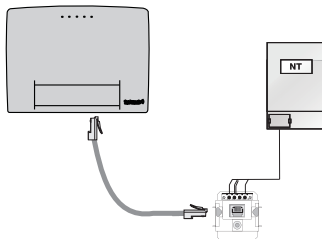
ISDN-Anschlussarten der TK-Anlage

Anschluss der TK-Anlage am ISDN-Netz des Netzbetreibers

In den folgenden Bildern werden die Anschlussmöglichkeiten der TK-Anlage am externen ISDN-Anschluss gezeigt.



Den direkten ISDN-Anschluss über die mitgelieferte ISDN-Anschlusskabel am Netzabschluss (NT). Diese Anschlussvariante ist bei Anlagenanschluss und Mehrgeräteanschluss möglich. Die Schalter für die Abschlusswiderstände in der TK-Anlage müssen geschlossen sein.

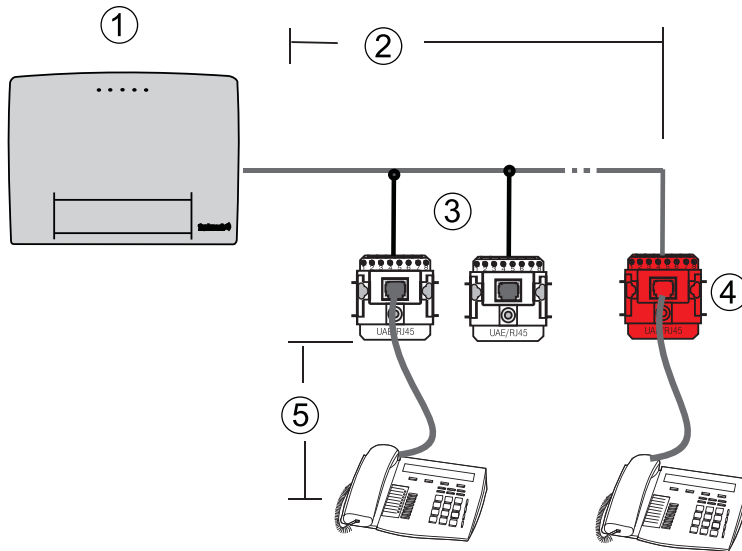


Den Anschluss an einer dem NT nachgeschalteten ISDN-Anschlussdose. Diese Anschlussvariante ist bei Anlagenanschluss und Mehrgeräteanschluss möglich. Beachten Sie die Ansteuerung der Abschlusswiderstände in TK-Anlage, NT und Anschlussdose.

Interner ISDN-Anschluss

»Kurzer passiver Bus«

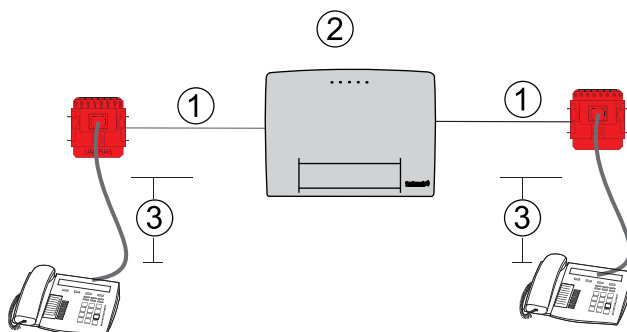
Der interne ISDN-Anschluss der TK-Anlage wird als »kurzer passiver Bus« angeschlossen. Der »Kurze passive Bus« ist max. 120 m lang. Es können bis zu 12 ISDN-Anschlussdosen in einer Reihe angeschlossen werden. Sie können bis zu 8 Endgeräte anschließen. Interne Endgeräte dürfen zusammen bis zu 2W Leistung aufnehmen, weitere Endgeräte im Bus müssen extern gespeist werden (mit eigenem Netzteil). Davon können zwei ISDN-Endgeräte gleichzeitig in Betrieb sein (z.B. mit zwei Telefonen können Sie auf einem Bus gleichzeitig intern oder extern telefonieren). In der letzten am ISDN-Bus installierten ISDN-Anschlussdose müssen die 100 Ohm Abschlusswiderstände angeschlossen werden.



- ① TK-Anlage mit eingeschalteten Abschlusswiderständen.
- ② Buslänge: Siehe Anschlussleitungen.
- ③ Maximal 12 ISDN-Anschlussdosen im Bus.
- ④ Abschlusswiderstände in der letzten ISDN-Anschlussdose.
- ⑤ Maximal 8 ISDN-Endgeräte können betrieben werden. Die Anschlusschnüre der Endgeräte max. 10.

»Kurzer passiver Bus«: Sternförmige Verbindung (Strukturierte Verbindung)

Die sternförmige Verbindung ist eine spezielle Art des »Kurzen passiven Busses«. Hierbei können Sie eine vorhandene 4-adrige Installation für den Anschluss von ISDN-Endgeräten an einen internen ISDN-Bus weiter verwenden. Der Abstand zwischen den beiden ISDN-Anschlussdosen einer sternförmigen Verbindung darf je nach Leitungsart 120m (bei CAT.5-Leitungen bis zu 180m) nicht überschreiten. Schließen Sie an den beiden Enden des ISDN-Busses nur eine ISDN-Anschlussdose (auch mit zwei RJ45-Buchsen) an und stecken Sie die ISDN-Endgeräte direkt in die Anschlussdose.



- ① Rechter und linker Zweig der sternförmigen Verbindung.
- ② TK-Anlage.
- ③ Maximal 1 ISDN-Endgerät kann betrieben werden. Die Anschlusschnüre der Endgeräte max. 10 Meter.

Die Zweige der sternförmigen Verbindung sind länger als 10 Meter:

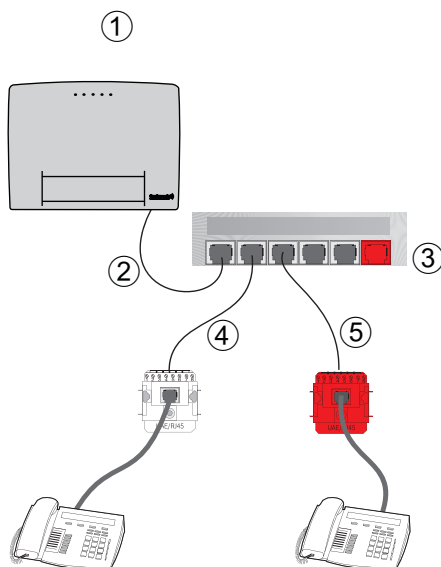
- An beiden Enden müssen die Anschlussdosen mit Abschlusswiderständen abgeschlossen werden. Die Abschlusswiderstände für den entsprechenden Anschluss in der TK-Anlage müssen geöffnet sein.

Die Zweige der sternförmigen Verbindung sind kürzer als 10 Meter:

- An beiden Enden kann in den Anschlussdosen auf Abschlusswiderständen verzichtet werden. Die Abschlusswiderstände für den entsprechenden Anschluss in der TK-Anlage müssen dann geschlossen sein.

»Kurzer passiver Bus«: Sternverteiler mit strukturierter Verbindung

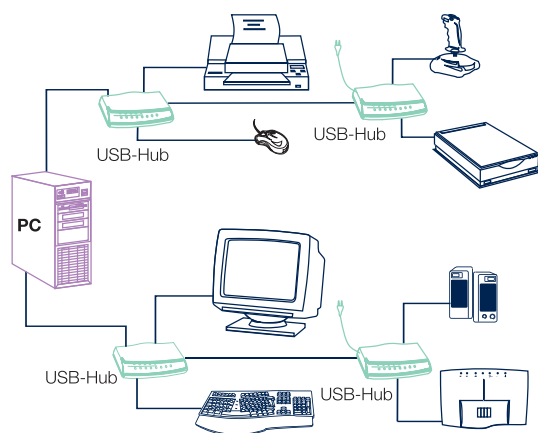
Die strukturierte Verbindung basiert auf einer vorhandenen Gebäudeinstallation mit 8-adriger Installationsleitung die von einem zentralen Punkt sternförmig verteilt wird. Um mehrere Endgeräte auf einem ISDN-Anschluss nutzen zu können, sollte dieser busförmig von Endgerät zu Endgerät verlaufen. Um den Vorteil der 8-adrigen Gebäudeinstallation auszunutzen, werden zu jedem Endgerät je 4 Adern als Hinleitung und 4 Adern Rückleitung angeschlossen. Auf diese Weise entsteht ein ISDN-Bus mit sternförmiger Anordnung. Das zusammenschalten der 4 Hin- und 4 Rückleitungsadern kann in der ISDN-Anschlussdose erfolgen oder über einen Sternadapter, der in die ISDN-Anschlussdose gesteckt wird. Die Abschlusswiderstände werden entweder in der letzten ISDN-Anschlussdose eingesetzt oder sind im ISDN-Sternverteiler integriert. Da auch diese Installation ein »Kurzer passiver Bus« ist, darf eine Länge von 120m (der Abstand vom Sternverteiler zur Anschlussdose muss dann aufgrund der Hin- und Rückleitung mit doppelter Länge gerechnet werden) nicht überschritten werden.



- ① TK-Anlage mit eingeschalteten Abschlusswiderständen.
- ② Anschluss des Sternverteilers an die TK-Anlage (4adrig).
- ③ ISDN-Sternverteiler.
- ④ 8-adrige Leitung: 4 Adern für die Hinleitung und 4 Adern für die Rückleitung.
- ⑤ Abschlusswiderstände in der letzten ISDN-Anschlussdose.

Einige Firmen bieten ISDN-Sternverteiler in verschiedenen Ausbaustufen an. Bitte beachten Sie evtl. Besonderheiten in den Bedienungsanleitungen der jeweiligen Geräte.

USB-Anschluss



Allgemeines zum USB (Spezifikation 1.1)

USB steht für Universal Serial Bus. Der USB ist ein serielles Bussystem, welches Ihnen die Möglichkeit bietet, verschiedene Gerätetypen an einem Anschluss zu betreiben. Diese Schnittstelle kann verschiedene Schnittstellen des PC (seriell, parallel, ...) ergänzen oder ersetzen.

Der USB verfügt über eine standardisierte API (Application Programming Interface), welche auf dem Microsoft Win32-Treibermodell (WDM) basiert.

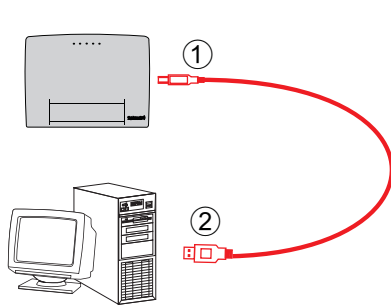
Wenn Sie bei den herkömmlichen Schnittstellen ein neues Endgerät an Ihrem PC in Betrieb nehmen wollten, war dazu eine teilweise schwierige oder umständliche Installation (PC aufschrauben, Karte stecken) und Konfiguration (Interrupts und Adressen einstellen, ggf. Konflikte beseitigen) notwendig. Um ein USB-Endgerät in Betrieb zu nehmen, müssen Sie es nur noch auf den USB stecken. Die Konfiguration des Endgerätes wird von dem Plug-and-Play fähigen Betriebssystem (z.B. Windows 98, ME, 2000) automatisch durchgeführt. Sie müssen dann nur noch die Diskette oder CD mit den Treibern Ihres Gerätes einlegen und installieren. Ein Neustart Ihres PC ist dabei nur bei der ersten Inbetriebnahme des USB-Endgerätes notwendig.

Mit einem Plug-and-Play fähigem Betriebssystem ist es außerdem möglich, den Stecker eines installierten Endgerätes vom USB zu ziehen oder neu zu stecken, während der PC angeschaltet ist. Ein neuer Start des PC ist dabei nicht notwendig. Das Betriebssystem erkennt das neu gesteckte Endgerät automatisch und lädt die benötigten Treiber.

Ein einheitliches Stecker- und Leitungssystem ermöglicht den Anschluss beliebiger Endgeräte (z.B. Tastatur, Maus, Drucker, Scanner,...). Hierbei unterscheidet man zwischen Typ A- und Typ B- Steckern. Durch die verschiedene Architektur sind diese Stecker nicht verwechselbar. Bei der Installation eines USB-Endgerätes wird der Stecker Typ A in das sendende Gerät (Ihr PC oder ein Hub) und der Stecker Typ B in das empfangende Endgerät (Drucker, Scanner, Telefon, ...) gesteckt.

TK-Anlage über USB an den PC anschließen

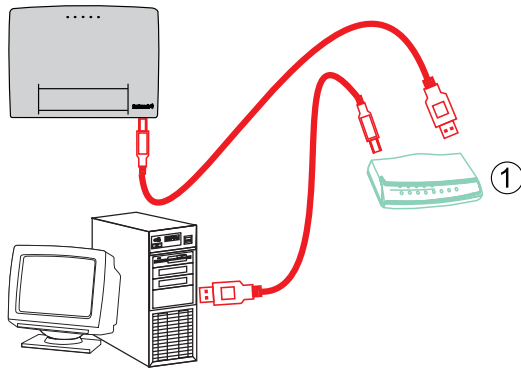
Schließen Sie die TK-Anlage wie im Bild gezeigt an den USB-Port Ihres PC an. Nutzen Sie dazu die mitgelieferte USB-Anschlusschnur.



① USB-Stecker (Typ B-Endgerät)

② USB-Stecker (Typ A-PC/Hub)

Möchten Sie mehrere USB-Endgeräte an Ihrem PC nutzen, so benötigen Sie einen USB-Hub (USB-Verteiler). Der Hub wird an den USB-Port des PC angeschlossen. An den Hub können Sie weitere USB-Endgeräte anschließen, unter anderem die TK-Anlage. Nutzen Sie zum Anschluss die mitgelieferte USB-Anschlusschnur.



① USB-Hub

Hinweis

Verwenden Sie zum Anschluss der TK-Anlage an den PC oder einen Hub die mitgelieferte USB-Schnur. Sollten Sie eine andere USB-Schnur benutzen, beachten Sie bitte, dass die Entfernung zwischen TK-Anlage und PC oder TK-Anlage und Hub je nach Typ der verwendeten USB-Schnur fünf Meter nicht überschreiten darf.

USB-Leitungen

Full speed	Datenleitung: Verdrilltes Paar (min. 28 AWG) geschirmt Stromversorgung: nichtverdrilltes Paar (min. AWG 28), dient auch zur Abschirmung Länge max. 5 Meter Stecker: A- und B-Stecker
Low speed	Leitungen: 4 Adern (min. AWG28). Je 2 für Stromversorgung und Datenleitung Länge max. 3 Meter Leitung immer fest mit dem Gerät verbunden Stecker: Am freien Ende A-Stecker

Leitungslänge und Typ

Leitungsdelay 30ns			
AWG	Widerstand (Ohm/Meter)	max. Länge in Me- tern	
28	0,232	0,81	
26	0,145	1,31	
24	0,091	2,08	
22	0,057	3,33	
20	0,036	5,00	
Leitungsfarben			
VCC	Data+	Data-	Ground
rot	grün	weiß	schwarz

Index

A

Abschlusswiderstände	7
Analoge Endgeräte	8-9
Deutschland.	9
Frankreich.	10
International	8
Österreich	9
Schweiz	9
Anklemmen der Anschlussleitungen.	4
Anschluss von UP0	10
Anschlüsse der TK-Anlage.	8
Anschlussklemmen.	1
Anschlussleitungen.	1

C

CAT. 5 -Leitung.	2
CE-Zeichen	2

E

Externer ISDN-Anschluss	10
-----------------------------------	----

I

IAE-Anschlussdosen	5
Installation	1-15
Installationskabel.	1-3
Interner ISDN-Anschluss	11-12
ISDN Abschlusswiderstände	1

J

J-Y(St) Y2x2x0,4	2
J-YY 0,6	2,5

K

Konformitätserklärung	2
Kurzer passiver Bus.	11

L

Leitungs-Typen	1
--------------------------	---

LSA-Plus-Leiste	7
---------------------------	---

N

NT / NTBA	10
---------------------	----

P

Plug-and-Play (USB)	13
-------------------------------	----

R

RJ45 Anschlussdosen.	6
RJ45-Stecker.	1

S

Schneidklemmen-Anschlüsse	7
Sternförmige Verbindung	11
Strukturierte Verbindung	11

T

TAE-Anschlussdosen.	9
TK-Anlage über USB an den PC anschließen	14-15
Typ A-Stecker (USB)	13
Typ B-Stecker (USB)	13

U

USB

Stecker (Typ A / Typ B)	13
USB Spezifikation 1.1	13
USB-Anschluss.	10,13
USB-Hub	14
USB-Kabel.	4
USB-Leitungen	15
USB-Stecker (Typ A-PC/Hub)	14
USB-Stecker (typ B-Endgerät)	14

Y

Y (St) y2x2x0,6	5-6
---------------------------	-----

bintec elmeg GmbH
Südwestpark 94
D-90449 Nürnberg

Support- und Serviceinformationen finden Sie auf unserer Website
www.bintec-elmeg.com im Bereich Service / Support

Änderungen vorbehalten
Ausgabe 6 / 20131218