

***ISDN-Multihub 104/208***  
***Installationsanleitung***

## ***Copyright***

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Bedienanleitung, sowie Verwertung und Mitteilung des Inhalts, auch auszugsweise, ist nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung gestattet. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

© Auerswald GmbH & Co. KG, 38162 Cremlingen, 2000

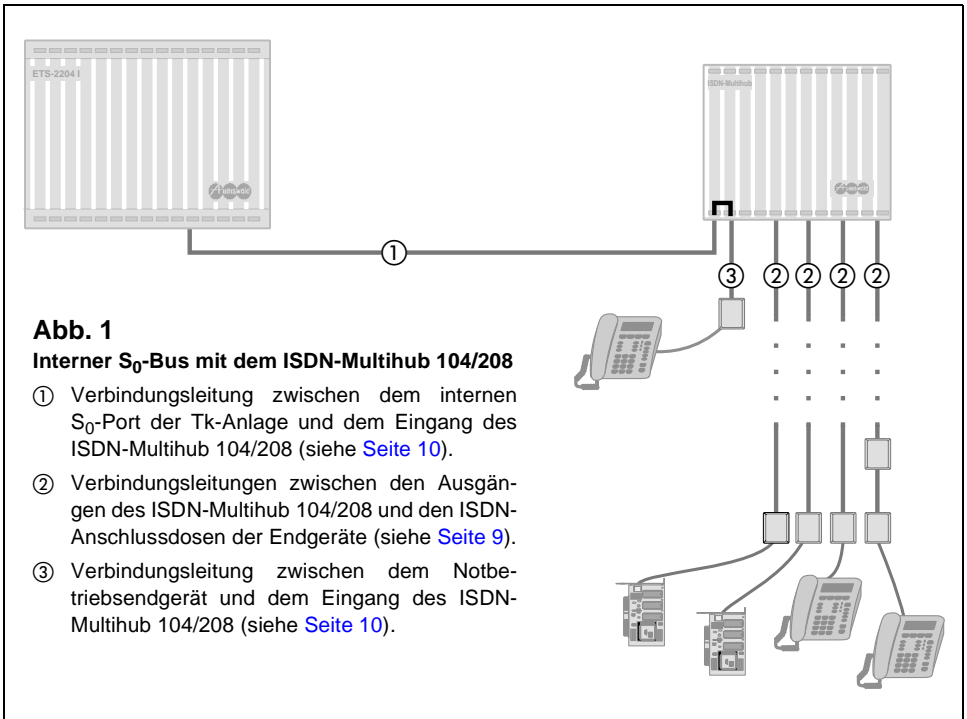
# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	4
Technische Daten .....	4
Sicherheitshinweise .....	6
Reinigung .....	6
<b>Anschluss und Montage</b> .....	7
Öffnen und Montieren des Gehäuses .....	7
Anschlussmöglichkeiten .....	8
Anschluss der Endgeräte am ISDN-Multihub 104/208 .....	9
Anschluss des ISDN-Multihub 104/208 am S <sub>0</sub> -Port .....	10
Anschluss des Notbetriebsgerätes am ISDN-Multihub 104/208 .....	10
Terminierung – Einstellen der Abschlusswiderstände .....	12
Anschluss am „erweiterten passiven Bus“ .....	13
Inbetriebnahme – Einschalten .....	13
<b>Anhang</b> .....	14
Kundendienst .....	14
Garantiebedingungen .....	14
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	15

## Einleitung

Der ISDN-Multihub 104/208 soll Ihnen die Verlegung eines internen  $S_0$ -Busses an Ihrer ISDN-Tk-Anlage (bzw. ext.  $S_0$ -Bus am NTBA) erleichtern. Dabei kann z. B. eine bestehende sternförmige Verdrahtung (z. B. strukturierte Verkabelung) weiterverwendet werden – dies ist normalerweise bei der Verlegung eines internen  $S_0$ -Busses nicht möglich.

- Der ISDN-Multihub 104 stellt einen Hub zur Verfügung und ermöglicht so den Aufbau eines  $S_0$ -Busses.
- Der ISDN-Multihub 208 stellt zwei Hubs zur Verfügung und ermöglicht so den Aufbau von zwei  $S_0$ -Bussen.



## Technische Daten

### Stromversorgung

Netzspannung	230 V $\pm$ 10%~, 50 Hz
Nennstrom ISDN-Multihub 104	max. 14 mA
Nennstrom ISDN-Multihub 208	max. 14 mA
Leistungsaufnahme ISDN-Multihub 104	max. 3,2 VA (< 3 mW aus Tk-Anlage/NTBA)
Leistungsaufnahme ISDN-Multihub 208	max. 3,2 VA (< 6 mW aus Tk-Anlage/NTBA)

## Anschlussmöglichkeiten/Einsatz

ISDN-Multihub 104

Aufbau von 1 S<sub>0</sub>-Bus<sup>1</sup>

ISDN-Multihub 208

Aufbau von 2 S<sub>0</sub>-Bussen<sup>1</sup>

## Anschlusseinheiten

ISDN-Multihub 104/208 zur Tk-Anlage (zum NTBA)

4-adrig mit abziehbarer Schraubklemme, wahlweise Westernbuchse

ISDN-Multihub 104/208 zum Endgerät

4-adrig mit abziehbarer Schraubklemme

ISDN-Multihub 104/208 zum Notbetriebsendgerät

4-adrig mit abziehbarer Schraubklemme, wahlweise Westernbuchse

## Reichweiten (①, ② und ③ in Abb. 1)

Tk-Anlage/NTBA — ISDN-Multihub 104/208 (①)

bis zu 150 m  
bis zu 500 m (bei erweitertem passiven Bus)

ISDN-Multihub 104/208 — Endgerät (②)

bis zu 150 m  
bis zu 500 m (bei erweitertem passiven Bus)

Tk-Anlage (NTBA) — Endgerät (① + ②)

bis zu 180 m  
bis zu 500 m (bei erweitertem passiven Bus)  
bis zu 750 m (bei erweitertem passiven Bus und Endgeräten mit eigener Stromversorgung)

Tk-Anlage (NTBA) — Notbetriebsendgerät (① + ③)

bis zu 150 m (① + ③ sind galvanisch verbunden)

## Temperaturbereich

Betrieb

+5...+40 Grad Celsius, vor direkter Sonneneinstrahlung schützen!

Lagerung und Versand

-25...+70 Grad Celsius

Luftfeuchtigkeit

10 - 75%, nicht kondensierend

## Sonstiges

Terminierung

Abschlusswiderstände schaltbar

Anschlussprotokoll

DSS1 (Euro- ISDN)

Gehäuse (B x H x T)

218 mm x 158 mm x 69 mm

Gewicht

ca. 790 g (ISDN-Multihub 104)  
ca. 890 g (ISDN-Multihub 208)

Sicherheit

EN 60950, CE

---

1. **Achtung:** Wie bei einem herkömmlichen S<sub>0</sub>-Bus ist auch hier eine Begrenzung von maximal 8 ISDN-Geräten (davon maximal 4 Geräte ohne eigene Speisung) gegeben.

---

## Sicherheitshinweise

Beim Umgang mit 230-V-Netzspannung und mit am Netz betriebenen Geräten müssen die einschlägigen VDE-Vorschriften beachtet werden.

### **Beachten Sie bitte unbedingt die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise:**

- Alle Bauteile dürfen nur im stromlosen Zustand ein- bzw. ausgebaut werden (z. B. bei Wartungsarbeiten).
- Die Geräte dürfen nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sie berührungssicher in einem Gehäuse eingebaut sind.
- Mit externer Spannung – vor allem mit Netzspannung – betriebene Geräte dürfen nur dann geöffnet werden, wenn sie zuvor von der Spannungsquelle oder dem Netz getrennt wurden.
- Die Anschlussleitungen der elektrischen Geräte und Verbindungskabel müssen regelmäßig auf Schäden untersucht und bei festgestellten Schäden ausgewechselt werden.
- Der Einsatz von Werkzeugen in der Nähe von oder direkt an verdeckten oder offenen Stromleitungen und Leiterbahnen sowie an und in mit externer Spannung – vor allen Dingen mit Netzspannung – betriebenen Geräten muss unterbleiben.  
Schalten Sie vor dem Einsatz von Werkzeugen zunächst die Versorgungsspannung ab und machen Sie das Gerät durch Entladen von eventuell vorhandenen Kondensatoren spannungsfrei.
- Bei Verwendung von Bauelementen, Bausteinen, Baugruppen, Schaltungen und Geräten muss unbedingt auf die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte von Spannung, Strom und Leistung geachtet werden. Das Überschreiten (auch kurzzeitig) solcher Grenzwerte kann zu erheblichen Schäden führen.
- Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Geräte, Baugruppen oder Schaltungen sind nur für den angegebenen Gebrauchszweck geeignet. Wenn Sie sich über den Bestimmungszweck der Ware nicht sicher sind, fragen Sie bitte den Fachmann.

## Reinigung

Schützen Sie den ISDN-Multihub 104/208 vor Schmutz, Staub und Spritzwasser. Sollte eine Reinigung notwendig sein, wischen Sie das Gehäuse mit einem **leicht** feuchten Tuch ab oder verwenden Sie ein Antistatiktuch. Achten Sie unbedingt darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt.

## Anschluss und Montage

### Öffnen und Montieren des Gehäuses

Das Gehäuse besteht aus der Bodenplatte und einem Oberteil. Beide Teile sind ineinandergerastet und lassen sich folgendermaßen voneinander trennen: Mit einem Schraubendreher oder einem ähnlichen schmalen Werkzeug, das in den Schlitz (Mitte) des Gehäusedeckels passt, hebeln Sie entsprechend der [Abb. 2](#) zum Gehäuse hin.

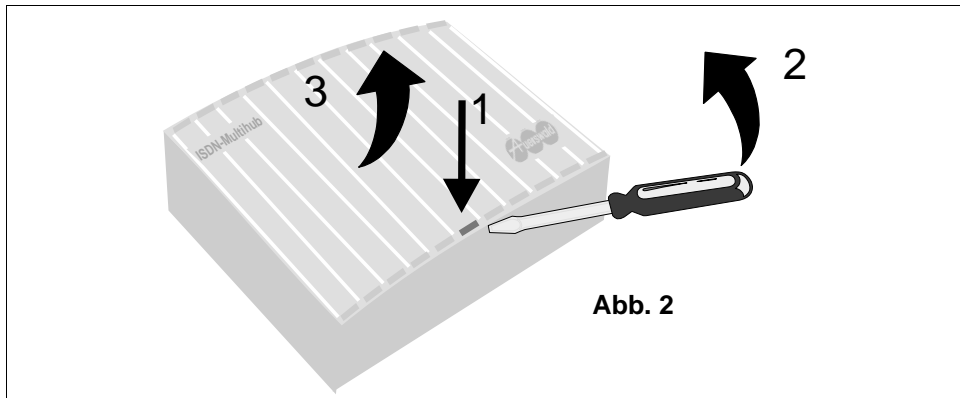


Abb. 2

Sie können den ISDN-Multihub 104/208 als Tischgerät oder als Wandgerät betreiben.

**So montieren Sie Ihren ISDN-Multihub 104/208 an der Wand:** Befestigen Sie den Gehäuseboden mit den vier Schrauben und Dübeln, die zum Lieferumfang der Tk-Anlage gehören. Verwenden Sie dafür die Befestigungslöcher in den Außenecken der Bodenplatte. Zum Anzeichnen der Bohrlöcher verwenden Sie bitte die beiliegende Bohrschablone.

**⚠ Achten Sie darauf, dass beim Öffnen des Gehäuses immer der Netzstecker gezogen ist. Das Berühren der spannungsführenden Leiterbahnen kann Sie in Lebensgefahr bringen.**

**Montieren Sie den ISDN-Multihub 104/208 nicht während eines Gewitters.**

**Aus sicherheitstechnischen Gründen darf die bestückte Leiterplatte nicht aus dem Gehäuse entfernt werden.**

**💡** Die Aussparungen in der Bodenplatte dienen der Zuführung aller Anschlussleitungen. Denken Sie bitte an die eventuell notwendige Zugentlastung durch Schellen, Klammern usw.

Möchten Sie das mitgelieferte ISDN-Kabel zum Anschluss an die Tk-Anlage (bzw. den NTBA) verwenden, achten Sie darauf, dass zwischen den beiden Geräten ein nur geringer Abstand besteht (das ISDN-Kabel ist einen Meter lang).

Betreiben Sie Ihren ISDN-Multihub 104/208 nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit, Verschmutzungsgefahr oder Temperaturextremen. Vermeiden Sie außerdem mechanische Belastungen (z. B. Vibrationen) und die Nähe von Geräten, die elektromagnetische Felder ausstrahlen oder empfindlich auf diese reagieren (z. B. Rundfunkempfangsgeräte, Amateurfunkanlagen o. Ä.).

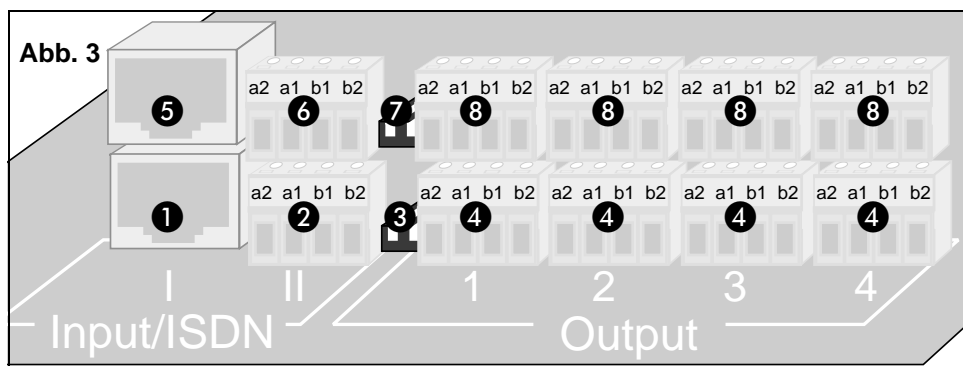
Zur Stromversorgung Ihres ISDN-Multihub 104/208 benötigen Sie nahe am Installationsort eine 230-V-Netzsteckdose.

## Anschlussmöglichkeiten

Die **Abb. 3** gibt Ihnen einen Überblick über die Anschlussgestaltung des ISDN-Multihub 104/208. Die Eingänge finden Sie auf der linken Seite der Anschlussleisten, die Ausgänge zu den Endgeräten rechts daneben. Dazwischen befinden sich die DIP-Schalter für die Terminierung.

Bei der Installation des ISDN-Multihub 208 müssen für den Anschluss an die unteren Klemmen (**2** und **4**) zunächst die Klemmenblöcke (**6** und **8**) von der **oberen** Platine abgezogen werden. Nehmen Sie evtl. einen Schraubendreher zu Hilfe, um die Klemmenblöcke herauszuhebeln.

Der ISDN-Multihub 208 stellt zwei  $S_0$ -Hubs für den Aufbau von zwei  $S_0$ -Bussen zur Verfügung. Diese zwei  $S_0$ -Hubs dürfen nicht für den Aufbau eines einzelnen  $S_0$ -Busses hintereinander oder parallel geschaltet werden.



- ①  $S_0$ -Bus A – Westernbuchse zum Anschluss an den internen  $S_0$ -Port der Tk-Anlage (bzw. den NTBA) oder zum Anschluss eines notbetriebsfähigen Telefons.
- ②  $S_0$ -Bus A – Klemmenblock (abziehbar) zum Anschluss an den internen  $S_0$ -Port der Tk-Anlage (bzw. den NTBA) oder zum Anschluss eines notbetriebsfähigen Telefons.
- ③  $S_0$ -Bus A – DIP-Schalter für Abschlusswiderstände
- ④  $S_0$ -Bus A – Klemmenblöcke (abziehbar) zum Anschluss von ISDN-Endgeräten (oder auch zum Anschluss von Patch-Feldern)
- ⑤  $S_0$ -Bus B<sup>1</sup> – Westernbuchse zum Anschluss an den internen  $S_0$ -Port der Tk-Anlage (bzw. den NTBA) oder zum Anschluss eines notbetriebsfähigen Telefons.
- ⑥  $S_0$ -Bus B<sup>1</sup> – Klemmenblock (abziehbar) zum Anschluss an den internen  $S_0$ -Port der Tk-Anlage (bzw. den NTBA) oder zum Anschluss eines notbetriebsfähigen Telefons.
- ⑦  $S_0$ -Bus B<sup>1</sup> – DIP-Schalter für Abschlusswiderstände
- ⑧  $S_0$ -Bus B<sup>1</sup> – Klemmenblöcke (abziehbar) zum Anschluss von ISDN-Endgeräten (oder auch zum Anschluss von Patch-Feldern)

1. Die Anschlüsse für den 2.  $S_0$ -Bus (B) sind nur im Lieferumfang des ISDN-Multihub 208 enthalten.

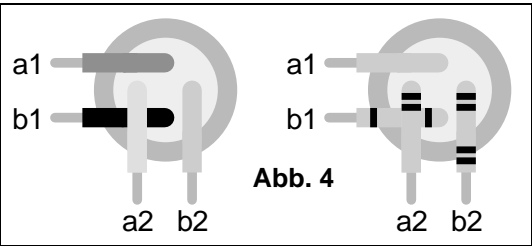


# Anschluss der Endgeräte am ISDN-Multihub 104/208

Der Anschluss der ISDN-Endgeräte an den Ausgängen des ISDN-Multihub 104/208 erfolgt über fest installierte Anschlussdosen an den vier Klemmenblöcken Output 1, 2, 3 und 4 (siehe [Abb. 3 auf Seite 8](#)). Achten Sie dabei auf die in den Technischen Daten auf [Seite 4](#) angegebene maximale Reichweite. In der jeweils letzten Anschlussdose müssen Abschlusswiderstände eingebaut werden.

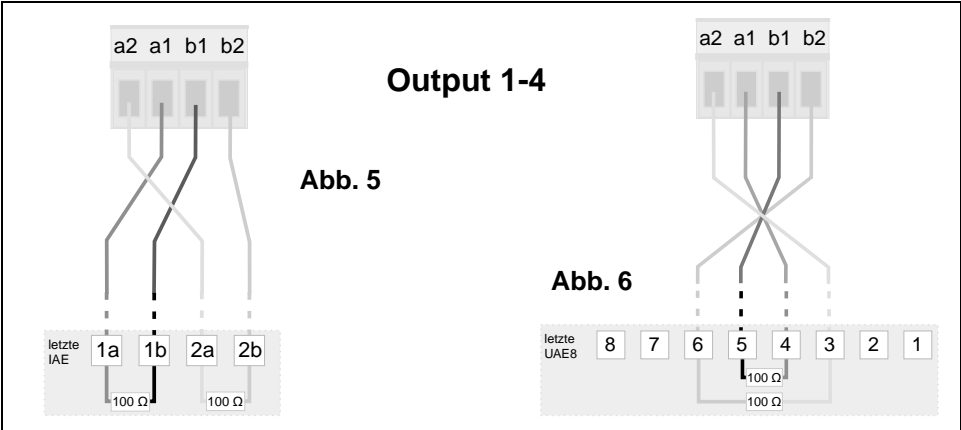
Als Kabeltyp können Sie ein ungeschirmtes Installationskabel (J-YY 2x2x0,6 St III Bd) verwenden. Bei ungünstigen Bedingungen (z. B. die Nähe eines starken Senders oder einer Starkstromleitung) sollte jedoch ein geschirmtes Kabel verwendet werden.

In jedem Fall sollte es sich um ein Kabel mit Sternvierer-Verseilung handeln, das wie in [Abb. 4](#) beschaltet wird. Dabei liegen sich sowohl die beiden Adern der Sendeleitung (a1 und b1) als auch die beiden Adern der Empfangsleitung (a2 und b2) jeweils gegenüber. Auf diese Weise werden Störeinflüsse weitgehend kompensiert.



Bei Verwendung von IAE-Steckdosen mit der Klemmenbezeichnung 1a, 1b, 2a und 2b verbinden Sie die Klemme a2 des ISDN-Multihub 104/208 mit der Klemme 2a der IAE-Steckdose, a1 mit 1a usw. ([Abb. 5](#)). Bei Verwendung von UAE8-Steckdosen werden nicht alle acht vorhandenen Klemmen, sondern nur die mittleren vier Klemmen mit der Bezeichnung 3, 4, 5, 6 verwendet ([Abb. 6](#)).

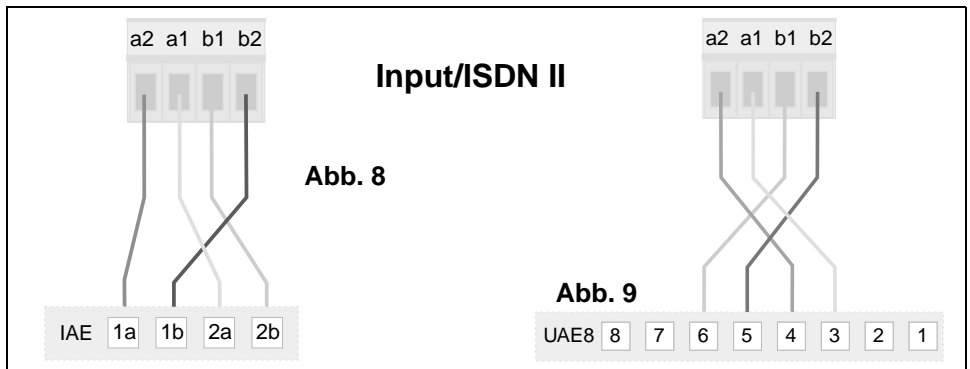
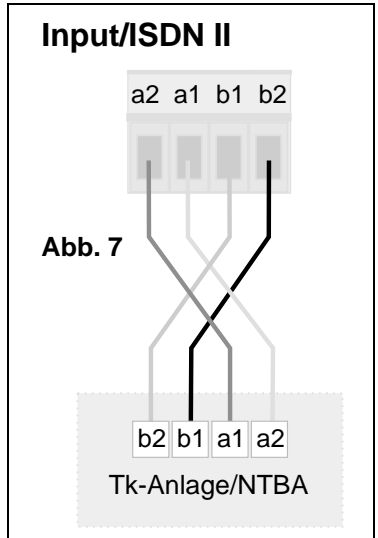
Im Handel ist eine Vielzahl von verschiedenen Anschlussdosen erhältlich. Dazu gehören verschiedene Arten von IAE (ISDN-Anschluss-Einheit), UAE (Universal-Anschluss-Einheit), Anschlussdosen mit integrierten Abschlusswiderständen sowie geschirmte Dosen. Um die Installation so einfach und problemlos wie möglich zu halten, beachten Sie bitte Folgendes: Verwenden Sie möglichst für einen S<sub>0</sub>-Bus immer nur Anschlussdosen eines Typs und messen Sie die Anschlussdosen vor der Installation durch. Eventuell ist die Beschaltung gegenüber den sonst verwendeten Produkten verschieden oder in den Anschlussdosen sind Abschlusswiderstände integriert.



## Anschluss des ISDN-Multihub 104/208 am S<sub>0</sub>-Port

Der Anschluss des ISDN-Multihub 104/208 am internen S<sub>0</sub>-Port der Tk-Anlage (NTBA) kann über eine fest installierte Anschlussdose, eine direkte Verdrahtung oder durch das mitgelieferte ISDN-Anschlusskabel erfolgen. Verwenden Sie zu diesem Zweck den Klemmenblock Input/ISDN II oder die Westernbuchse Input/ISDN I (siehe [Abb. 3 auf Seite 8](#)). Achten Sie dabei auf die in den Technischen Daten auf [Seite 4](#) angegebene maximale Reichweite.

Für eine fest installierte Anschlussdose bzw. eine direkte Verdrahtung werden dieselben Kabeltypen und Anschlussdosen verwendet wie im [Kapitel Anschluss der Endgeräte am ISDN-Multihub 104/208 auf Seite 9](#) bereits beschrieben. Die Anschlussbelegung ist allerdings anders als beim Anschluss der ISDN-Endgeräte. Die [Abb. 7](#) zeigt die direkte Verdrahtung zwischen ISDN-Multihub 104/208 und Tk-Anlage/NTBA. In [Abb. 8](#) und [Abb. 9](#) sind die Anschlussbelegungen von IAE-Steckdosen sowie UAE-8-Steckdosen zu sehen.



## Anschluss des Notbetriebsgerätes am ISDN-Multihub 104/208

Bei einem Netzausfall sind in der Regel NTBA und Tk-Anlage mit den angeschlossenen Endgeräten außer Betrieb. Damit trotzdem gewährleistet ist, dass Sie mit einem Endgerät weiter telefonieren können, stellt die Vermittlungsstelle am NTBA eine „Notversorgung“ für ein einzelnes notbetriebsfähiges Telefon (z. B. das smar-tel-i von Auerswald) zur Verfügung.

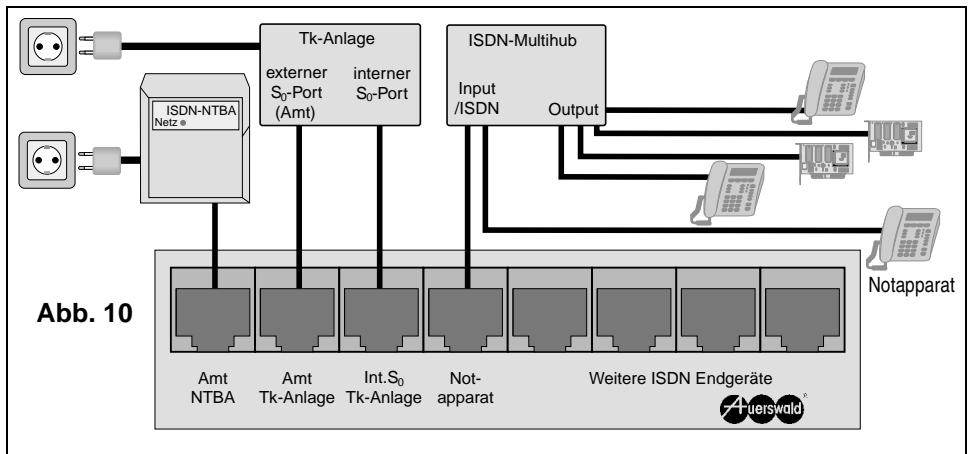
Da auch der ISDN-Multihub 104/208 von der fehlenden Stromversorgung betroffen ist, darf das betreffende Telefon mit Notstromberechtigung nicht am Ausgang des ISDN-Multihub 104/208 angeschlossen werden. Stattdessen stehen am Eingang Input/ISDN zwei Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung, damit die Verbindung zum S<sub>0</sub>-Port bei einem Netzausfall nicht unterbrochen wird.

Der Anschluss eines notbetriebsfähigen Endgerätes an den ISDN-Multihub 104/208 kann über eine fest installierte Anschlussdose am Klemmenblock Input/ISDN II oder durch direktes Einstecken des Telefonkabels in die Westernbuchse Input/ISDN I (siehe [Abb. 3 auf Seite 8](#)) erfolgen. Achten Sie dabei auf die in den Technischen Daten auf [Seite 4](#) angegebene maximale Reichweite.

Für eine fest installierte Anschlussdose bzw. eine direkte Verdrahtung werden dieselben Kabeltypen und Anschlussdosen verwendet wie im [Kapitel Anschluss der Endgeräte am ISDN-Multihub 104/208 auf Seite 9](#) bereits beschrieben. Die Anschlussbelegung ist allerdings anders als beim Anschluss der anderen ISDN-Endgeräte. In [Abb. 8](#) und [Abb. 9 auf Seite 10](#) sind die Anschlussbelegung von IAE-Steckdosen sowie UAE8-Steckdosen zu sehen.

Wird der ISDN-Multihub 104/208 direkt am NTBA betrieben, kann das korrekt angeschlossene und eingestellte Telefon also von der Notversorgung der Vermittlungsstelle profitieren. Ist der ISDN-Multihub 104/208 dagegen am internen  $S_0$ -Port einer Tk-Anlage angeschlossen, muss zusätzlich ein Schalter eingesetzt werden, der den internen  $S_0$ -Port bei einem Netzausfall auf den externen  $S_0$ -Port schaltet:

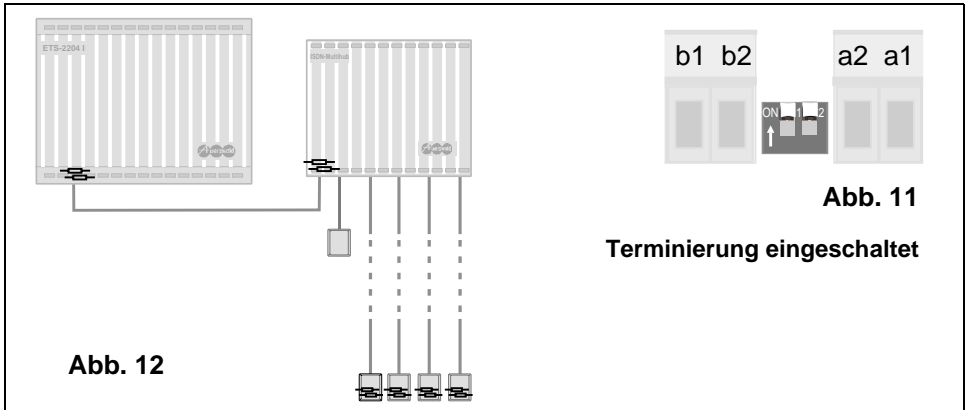
- Wenn Sie den ISDN-Multihub 104/208 mit einem notbetriebsfähigen Telefon am COMmänder Basic von Auerswald betreiben möchten, muss der COMmänder Basic mit einem COMmänder Autoswitch aufgerüstet werden (siehe Handbuch der Tk-Anlage).
- Wenn Sie den ISDN-Multihub 104/208 mit einem notbetriebsfähigen Telefon am ETS-4308 I bzw. ETS-2204 I von Auerswald betreiben möchten, benötigen Sie einen ISDN-Autoswitch von Auerswald. Die im Handbuch des ISDN-Autoswitch beschriebene Anschlussgestaltung ändert sich dann wie in [Abb. 10](#) ersichtlich.



💡 Für die maximale Reichweite beim Notapparat (bis zu 150 m) muss nicht nur die Kabellänge zwischen Tk-Anlage und Telefon berücksichtigt werden, sondern Sie müssen zusätzlich die Kabellängen zwischen NTBA und ISDN-Autoswitch sowie ISDN-Autoswitch und Tk-Anlage hinzurechnen.

Wenn Sie den ISDN-Multihub 104/208 am sogenannten erweiterten passiven  $S_0$ -Bus (siehe [Seite 13](#)) betreiben, dürfen Sie keinen Notapparat anschließen.

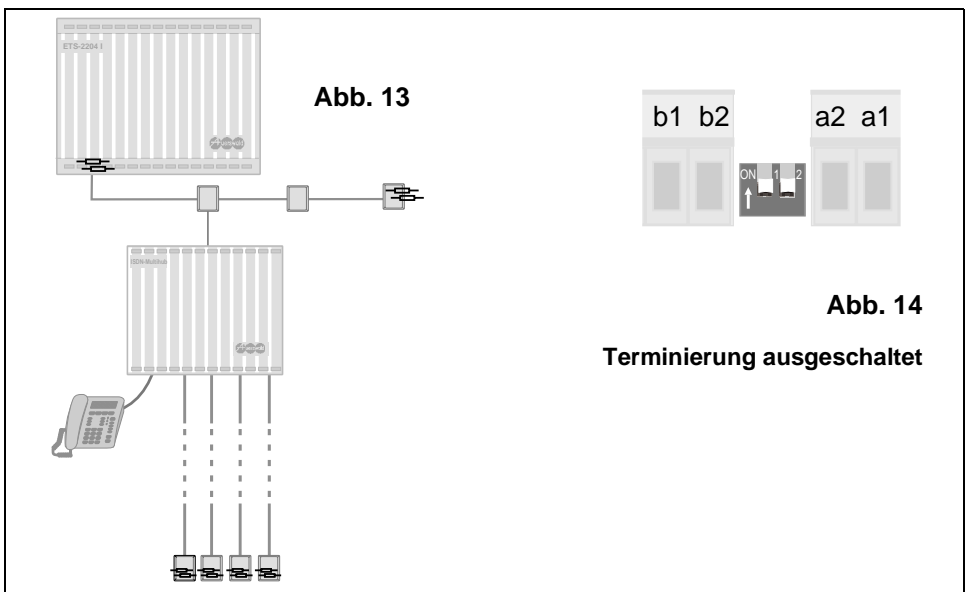
# Terminierung – Einstellen der Abschlusswiderstände



An den Ausgängen des ISDN-Multihub 104/208 müssen jeweils in der letzten Anschlussdose Abschlusswiderstände angebracht werden (Abb. 12 und Abb. 13).

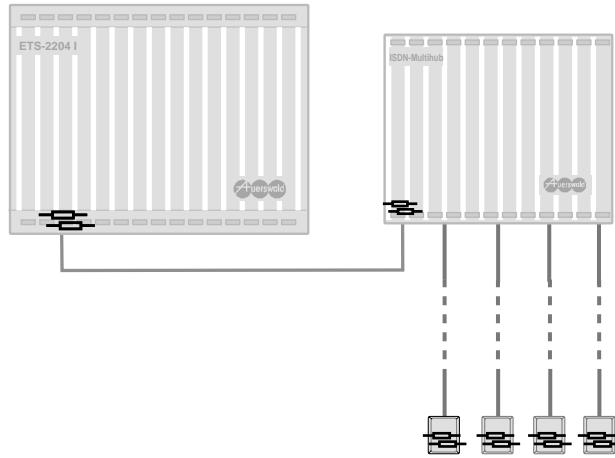
Bei einer mit Abb. 12 vergleichbaren Anschlussgestaltung befindet sich der ISDN-Multihub 104/208 am Ende des S<sub>0</sub>-Busses, während sich die Tk-Anlage am Anfang befindet. Für diesen Fall müssen die Abschlusswiderstände des ISDN-Multihub 104/208 (und die der Tk-Anlage) eingeschaltet sein (Abb. 11).

Wird der ISDN-Multihub 104/208 dagegen in der Mitte eines bereits bestehenden Busses angeschlossen (Abb. 13), müssen die Abschlusswiderstände in der letzten Anschlussdose des betreffenden Busses integriert und die Abschlusswiderstände im ISDN-Multihub 104/208 ausgeschaltet werden (Abb. 14). Im Auslieferungszustand sind sie eingeschaltet.




## Anschluss am „erweiterten passiven Bus“

Abb. 15



Benötigen Sie längere Leitungen, als die für einen normalen  $S_0$ -Bus angegebenen, können Sie auch einen „erweiterten passiven Bus“ verlegen. Bei dieser Betriebsart sind ohne Einsatz des ISDN-Multihub 104/208 Leitungslängen von bis zu 500 m möglich, wobei die Anschlussdosen aber nur in den letzten 50 Metern installiert werden dürfen.

Der Einsatz des ISDN-Multihub 104/208 im „erweiterten passiven Bus“ (Abb. 15) hebt diese Einschränkung zum Teil auf. Der ISDN-Multihub 104/208 darf zwar nur als einziges Gerät am  $S_0$ -Port angeschlossen sein (dies schließt z. B. den Einsatz eines Notapparates oder eine Anordnung wie in Abb. 13 aus), die Leitungslänge von 500 m kann aber frei auf die Länge vor und nach dem ISDN-Multihub 104/208 verteilt werden. Wenn Sie lediglich Endgeräte mit einer eigenen Stromversorgung verwenden (z. B. eingebaute ISDN-PC-Karten oder mit einem Steckernetzteil ausgestattete Telefone), können Sie sogar über eine Gesamtlänge von bis zu 750 m verfügen (siehe auch [Kapitel Technische Daten auf Seite 4](#)).

 Beim Betrieb des ISDN-Multihub 104/208 am „erweiterten passiven  $S_0$ -Bus“, dürfen Sie keinen Notapparat anschließen.

## Inbetriebnahme – Einschalten

Um den ISDN-Multihub 104/208 einzuschalten, stecken Sie den Netzstecker des Gerätes – nach Inbetriebnahme der Tk-Anlage – in eine 230-V-Netzsteckdose.

### Kundendienst

Wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrem Auerswald-Gerät an Ihren Fachhändler. Die enge Zusammenarbeit mit dem Fachhandel, geeignete Schulungsangebote und regelmäßiger Informationsfluss machen den Fachhandel zu Ihrem und unserem kompetenten Partner. Fragen können schneller und präziser beantwortet werden, wenn Sie vorher alle benötigten Informationen zusammentragen, z. B. um welches Gerät von Auerswald es sich handelt, und welche Telefone, Anrufbeantworter oder Faxgeräte angeschlossen sind. Viele Fragen können Sie bereits durch ein Nachschlagen im Handbuch selbst beantworten. Wenden Sie sich außerhalb Deutschlands bitte an unseren dortigen Generalimporteur oder Distributor. Mehr Informationen zu unseren Produkten und zu unserem Service finden Sie auf unserer Homepage. Dazu gehören auch die Technik Tipps.

Info-Telefon:           **(0 53 06) 92 00 - 700**   (Mo-Do: 8-18 Uhr, Fr: 8-15 Uhr)  
Telefax:               **(0 53 06) 92 00 - 760**  
Faxabruf:             **(0 53 06) 92 00 - 800**  
E-Mail:                **support@auerswald.de**  
Internet:             **http://www.auerswald.de**

### Garantiebedingungen

Die Auerswald GmbH & Co. KG gewährt auf dieses Produkt 24 Monate Garantie ab Kaufdatum. Sollten im Betrieb Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Lieferanten. Wir behalten uns die Reparatur oder den Austausch vor. Die dazu verwendeten Teile sind neu oder neuwertig. Zurückgenommene Teile gehen in das Eigentum der Auerswald GmbH & Co. KG über.

Ausgeschlossen von der Gewährleistung sind Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Bedienungsfehler, Missbrauch, äußere Einflüsse, Blitzschlag/Überspannung, Veränderungen des Produkts sowie Änderungen oder Anbauten entstehen. Des Weiteren ausgeschlossen sind Verschleißteile (z. B. Batterien, Sicherungen), sowie durch Verschleißteile entstandene Schäden (z. B. durch das Auslaufen von Batterien). Ebenfalls ausgeschlossen sind Transportschäden, Folgeschäden, Kosten für Ausfall- und Wegezeiten.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt bei Reparaturen durch nicht autorisierte Stellen. Die Gewährleistung kann nur gegen Vorlage eines eindeutigen Kaufbeleges (Rechnung oder Kassenbeleg) erfolgen. Senden Sie bitte im Reparaturfall das Gerät sorgfältig verpackt (möglichst in der Originalverpackung mit Umkarton) mit einer ausführlichen Fehlerbeschreibung ausreichend freigemacht an Ihren Händler oder an die folgende Adresse ein:

Auerswald GmbH & Co. KG  
Abteilung Kundendienst  
Hordorfer Str. 36  
D-38162 Cremlingen

Unfreie Sendungen können wir leider nicht annehmen. Bitte informieren Sie sich vor der Einlieferung des Gerätes über unsere Reparaturbedingungen und geben Sie bitte auch für eventuelle Rückfragen Ihre Telefonnummer an, unter der wir Sie erreichen können. Sie ermöglichen damit eine schnelle Reparatur und Rücksendung des Gerätes.

# Stichwortverzeichnis

<b>A</b>	
<b>Abschlusswiderstände</b> .....	12
<b>Anschluss</b>	
am erweiterten passiven Bus .....	13
am internen S <sub>0</sub> -Port .....	10
am NTBA .....	10
Endgeräte .....	9
Notapparat .....	10
<b>Anschlussbelegung</b>	
Input .....	10
Output .....	9
<b>Anschlussdosen</b> .....	9
<b>Anschlussmöglichkeiten</b> .....	8
<b>Autoswitch</b> .....	10
<b>B</b>	
<b>Beschreibung</b> .....	4
<b>Buchsen</b> .....	8
<b>E</b>	
<b>Einschalten</b> .....	13
<b>E-Mail (Support)</b> .....	14
<b>Endgeräte anschließen</b> .....	9
<b>erweiterter passiver Bus</b> .....	13
<b>F</b>	
<b>Faxabruf (Support)</b> .....	14
<b>G</b>	
<b>Garantiebedingungen</b> .....	14
<b>Gehäuse</b> .....	7
<b>I</b>	
<b>Inbetriebnahme</b> .....	13
<b>Installationskabel</b> .....	9
<b>Installationsort</b> .....	7
<b>K</b>	
<b>Kabeltypen</b> .....	9
<b>Klemmen</b> .....	8
<b>Kundendienst-Rufnummern</b> .....	14
<b>M</b>	
<b>Montage</b> .....	7
<b>N</b>	
<b>Netzausfall</b> .....	10
<b>Notapparat</b> .....	10
<b>O</b>	
<b>Öffnen</b> .....	7
<b>Output</b> .....	9
<b>P</b>	
<b>Platine</b> .....	8
<b>R</b>	
<b>Reichweite</b> .....	4
<b>Reinigung</b> .....	6
<b>S</b>	
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	6
<b>Support</b> .....	14
<b>T</b>	
<b>Technische Daten</b> .....	4
<b>Terminierung</b> .....	12
<b>W</b>	
<b>Wandmontage</b> .....	7

***Auerswald GmbH & Co. KG***

Hordorfer Str. 36

D-38162 Cremlingen

Telefon (0 53 06) 92 00 - 700

Telefax (0 53 06) 92 00 - 760

Internet <http://www.auerswald.de>