

# TAS-Link

im  
Systemgehäuse

## Montageanleitung



G198803

© by TAS, Telefonbau Arthur Schwabe, 2002  
Alle Rechte vorbehalten  
Nachdruck, auch teilweise,  
nur nach schriftlicher Genehmigung durch TAS  
Ausgabe 1.3

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1 Hinweis	3
1.2 Technische Daten	3
1.3 Lizenzen und Warenzeichen	3
<b>2. Montage</b>	<b>4</b>
2.1 Installation	5
<b>3. USN (Bg)</b>	<b>7</b>
3.1 ISDN Schnittstelle	8
3.2 Eingangsschleifen	9
3.3 Ausgänge	10
3.4 Schnittstelle	11
3.5 Jumper	12
3.6 LED	13
3.7 Anschlußtechnik	14
3.7.1 Mehrgeräteanschluß (PMP)	14
3.7.2 PMP Übersicht	15
3.7.3 TK-Anlagenanschluß (PTP)	16
3.7.4 PTP Übersicht	17
<b>4. XAX1 (Bg)</b>	<b>18</b>
<b>5. LAZ (Bg)</b>	<b>18</b>
5.1 Leuchtdioden LAZ	19
<b>6. EET (Bg)</b>	<b>20</b>
6.1 EET Ein-/Ausgänge	21
<b>7. Spannungsversorgung</b>	<b>22</b>
7.1 Internes Netzteil	22
7.2 Externes Netzteil	23
<b>8. Relaiskarte (Bg)</b>	<b>24</b>
<b>9. Verteilblech</b>	<b>25</b>
<b>10. Glossar</b>	<b>26</b>
<b>Notizen</b>	<b>27</b>

## 1. Einleitung

### 1.1. Hinweis

Die vorliegende Dokumentation beschreibt Anwendungen und Möglichkeiten, die im Vollausbau realisierbar sind. Je nach Ausbaustufe und Version können Anwendungen und Möglichkeiten beschrieben sein, die ggf. bei Ihnen nicht zur Verfügung stehen bzw. implementiert sind.

Wollen Sie dennoch darüber verfügen, wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Service-Stelle.

Die Abbildungen und Texte in diesem Handbuch wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch können eventuell auftretende Abweichungen bzw. Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Änderungen der Dokumentation bleiben jederzeit und ohne vorherige Ankündigungen vorbehalten.

### 1.2 Technische Daten

Netzspannung:

230 V AC; +10%/-15%; 50-60 HZ

ISDN-Protokoll:

Euro-ISDN DSS1 Anlagenanschluß

Euro-ISDN DSS1 Mehrgerätebusanschluß

Schnittstellen:

max. 2 x S0 (8polige ISO-8877-Buchse)

10/100BaseTX-LAN Schnittstelle

V.24 Debugschnittstelle

Arbeitstemperaturbereich:

+5 - +45 °C

max. rel. Luftfeuchtigkeit:

80 %

Störfestigkeit nach

EN 50082-1

Funkentstörung nach

EN 55022 Grenzwertklasse B

Sicherheit nach

EN 60950

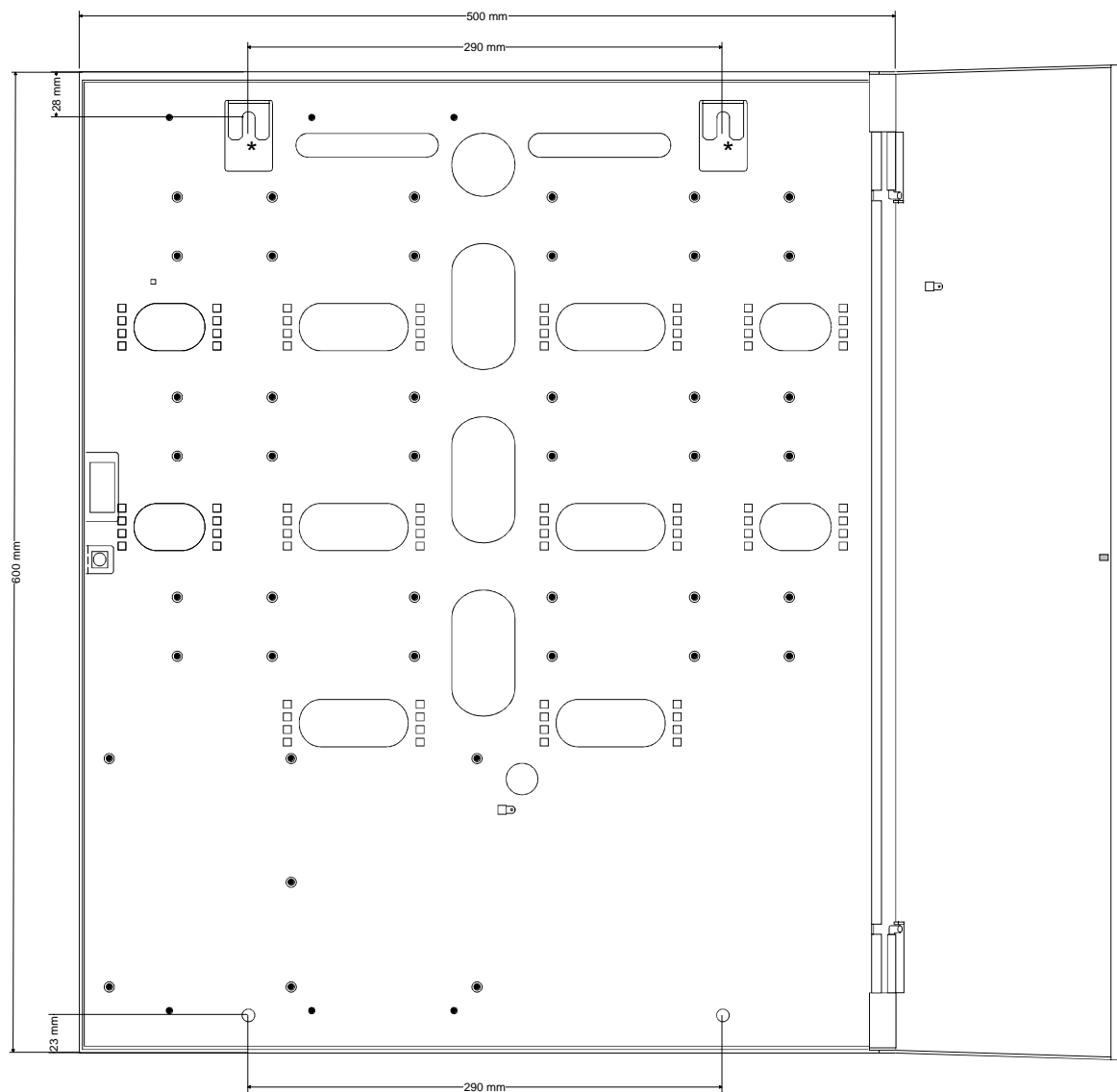
Abmessungen

600x500x210

### 1.3 Lizenzen und Warenzeichen

Andere, hier nicht ausdrücklich aufgeführte Marken- oder Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

## 2. Montage



Oberfläche pulverlackiert RAL 7035

Das TAS-Link wird in einem Systemgehäuse mit den Maßen 600 x 500 x 210 mm geliefert.

Das Gehäuse kann durch 4 Befestigungsbohrungen in der Rückwand befestigt werden. Dazu werden zuerst die beiden oberen Schrauben angebracht und das Gehäuse mit den beiden Befestigungs-laschen darin eingehängt. Anschließend wird das Gehäuse über die beiden unteren Bohrungen an der Wand befestigt.

Alle Kabel werden von unten in das Gehäuse verlegt. ( seitliche Aussparungen )

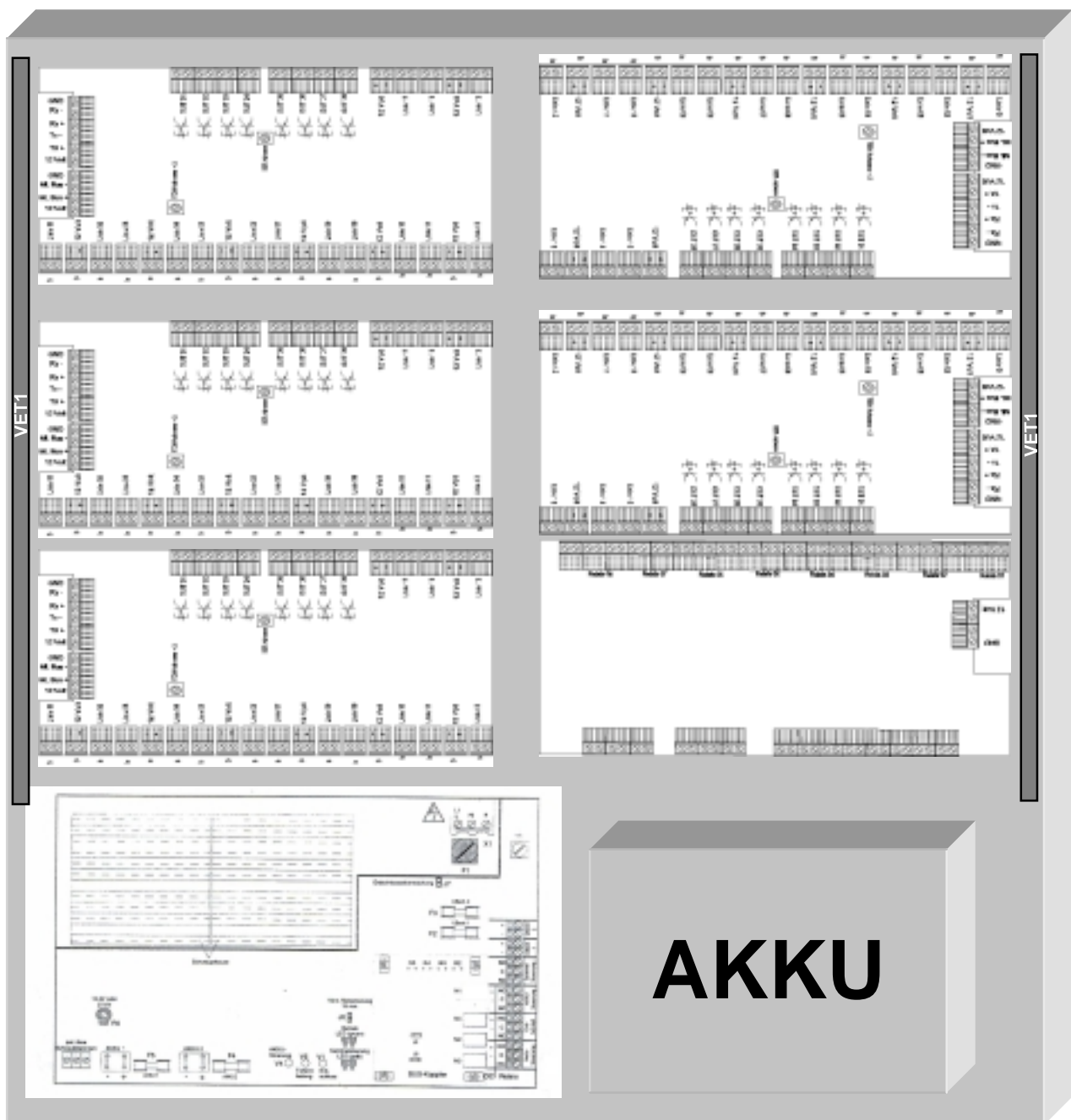
## 2.1 Installation

Das TAS-Link wird in einem Systemgehäuse geliefert, das zur Installation der Baugruppen verschiedene Ebenen enthält. Die Mehrzahl der Baugruppen insbesondere die EETs, das Netzteil und die Relaisplatine Rel 8a befinden sich auf dem Bodenblech. Die übergeordnete klappbare Ebene auf der linken Seite kann von beiden Seiten mit Baugruppen bestückt werden. Bei geschlossener Ebene befinden sich auf der oberen Seite (sichtbar) die USN4 und LAZ während auf der unteren Seite weitere EETs platziert werden können. Die Kabeleinführung erfolgt von unten über die reichlich vorgesehenen Aussparungen.

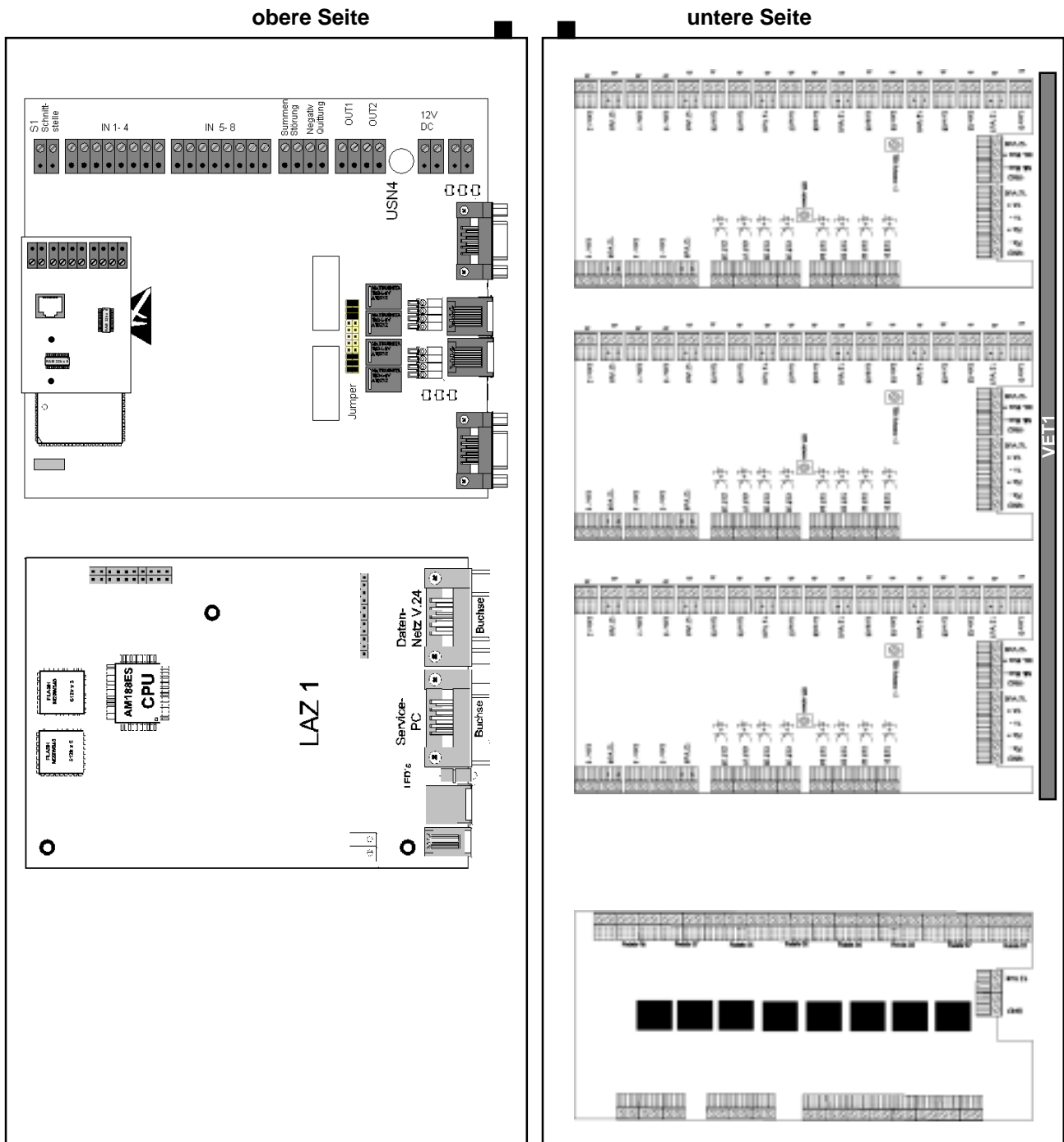
Befestigen Sie das Gehäuse entsprechend den örtlichen Vorschriften an der Wand. Zur leichteren Installation sind im oberen Teil auf der Rückseite zwei Laschen zum Einhängen vorgesehen. Arretiert wird das Gehäuse über zwei weitere Bohrungen die am unteren Ende angebracht wurden.

Die folgende Darstellung zeigt die Anordnung der Baugruppen auf dem Bodenblech bei geöffneter Klappe. Einzelne Plätze können nicht belegt sein.

**Hinweis:** Die Adressierung der EETs (jede Adresse darf nur einmal verwendet werden) erfolgt über die Wählschalter. Um die Zuordnung zu erleichtern empfiehlt es sich links oben mit Adresse 1 zu beginnen und fortlaufend zu nummerieren.



An der übergeordneten Ebene können auf beiden Seiten Baugruppen angebracht werden. Bei geschlossener Ebene befinden sich auf der oberen Seite (sichtbar) die USN4 und LAZ, während auf der unteren Seite weitere EETs platziert werden können. Je nach Einsatzbedingung können nicht alle Plätze belegt sein.



## Hinweis:

**Separaten Kabelschirm auf die im Gehäuse vorgesehenen Anschlußpunkte legen.**

Nachfolgend werden die einzelnen Komponenten/Baugruppen ausführlicher beschrieben.

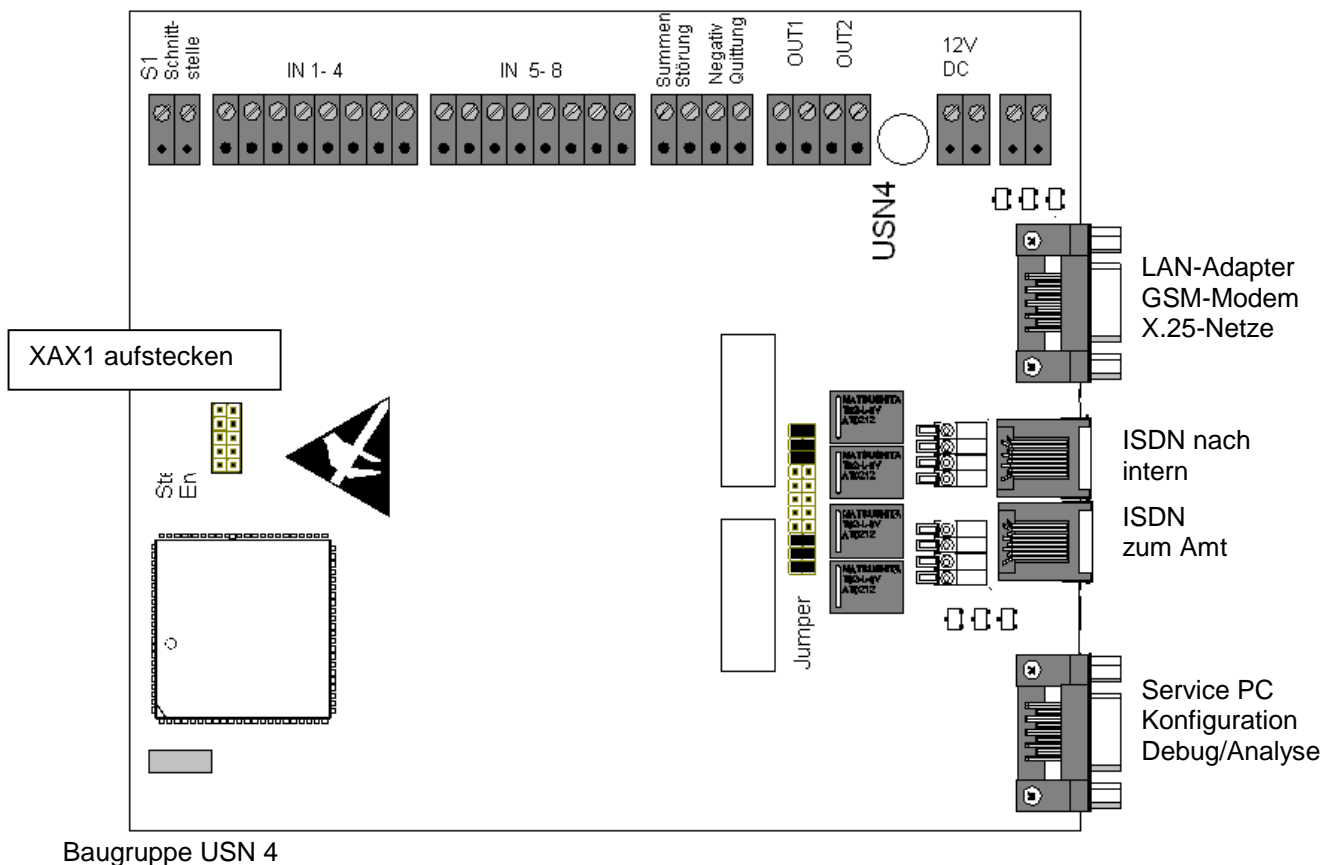
### 3. USN 4 (BG)

#### USN 4:

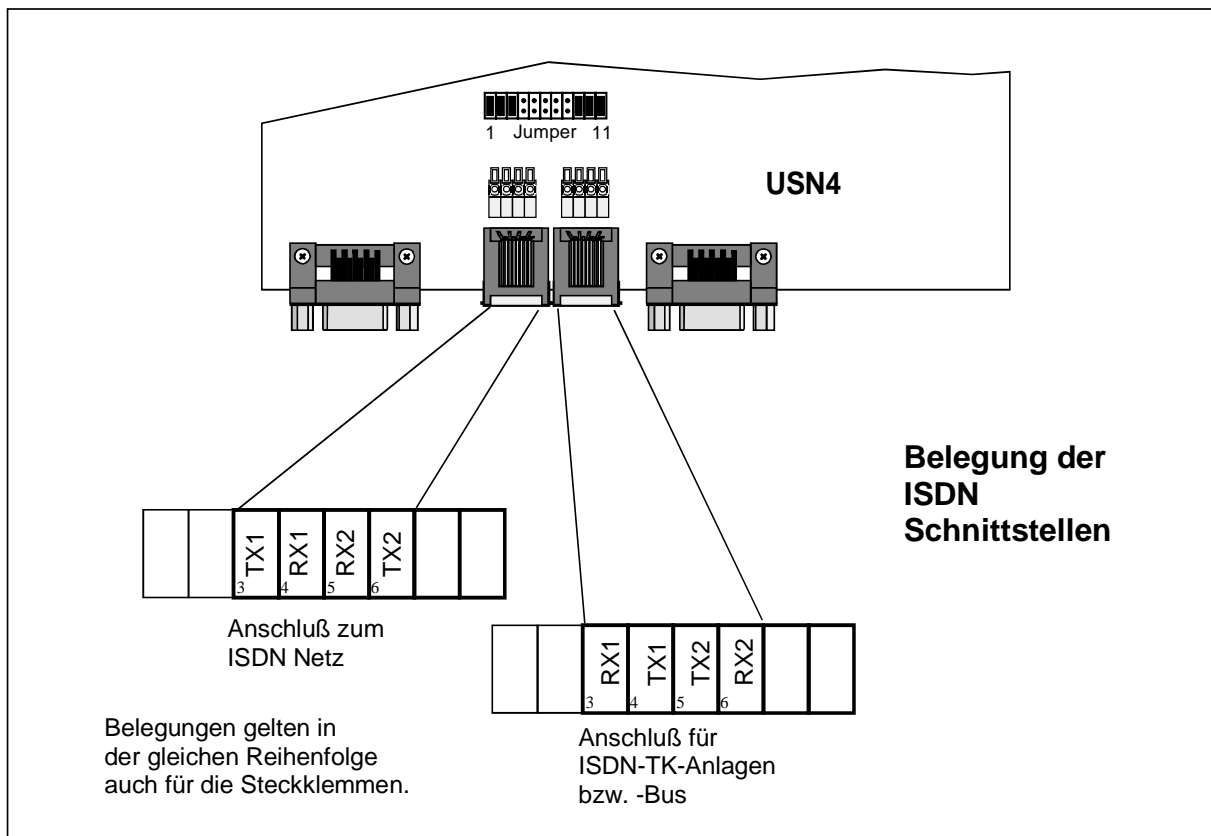
Die USN 4 (Übertragungsgerät für Sicherheitsnetze und private Netzcarrier) ist die Basisbaugruppe. Sie stellt die Schnittstelle zum ISDN her. Über die LAZ wird die Anbindung an Ethernet basierendes LAN erreicht und über die S1 Schnittstelle in Verbindung mit der XAX1 die Anbindung an die VET 1 (4 Draht-Bus) zu den EETs.

#### Leistungsmerkmale der USN 4

- 2x RJ45 sowie 2x 4-pol Steckklemmen für ISDN-S0 Schnittstelle TE-/ NT-Nachbildung
- 9-pol Sub-D-Buchse für V.24/V.28-Schnittstelle zum Konfigurations-PC
- 9-pol Sub-D-Stecker für 2. serielle Schnittstelle synchron X.25 / asynchron V.24
- S1 Schnittstelle
- 8x Widerstandsüberwachte Linien (auf Ruhestrom umkonfigurierbar)
- 2x Optoentkoppelte Störsignale (Summenstörung / Übertragungsstörung)
- 2x fernsteuerbare Open-Collector-Ausgänge
- Serielle Schnittstelle zur Anbindung von Erweiterungskarten (z.B. XKE)
- Stromversorgung: 12V=, interne Arbeitsspannung 5V=



### 3.1 ISDN Schnittstelle



ISDN Anschlüsse USN 4

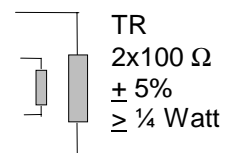
- ISDN-Netz:
- S0-Schnittstelle "PTP" (für TK-Anlagen) oder
  - S0-Schnittstelle "PMP" Mehrgerätebus
  - DSS1 Protokoll
  - Anschlußkabel ( 3 m ) zum NT des Netzbetreibers gehört zum Lieferumfang
  - Die Jumper 1 und 2 auf der Baugruppe aktivieren die Abschlußwiderstände

- ISDN-TK-Anlage:
- S0-Anschluß für eine ISDN-TK-Anlage mit DSS1 Protokoll.
  - S0-Anschluß für einen ISDN-BUS mit DSS1 Protokoll
  - Die Jumper 10 und 11 auf der Baugruppe aktivieren die Abschlußwiderstände

Vorhandenes, bzw. neu installiertes Kabel, das von der TK Anlage oder dem ISDN-Bus zum NT führt, hier anstecken oder anschrauben.

Verbindung  
TAS-Link - NT:

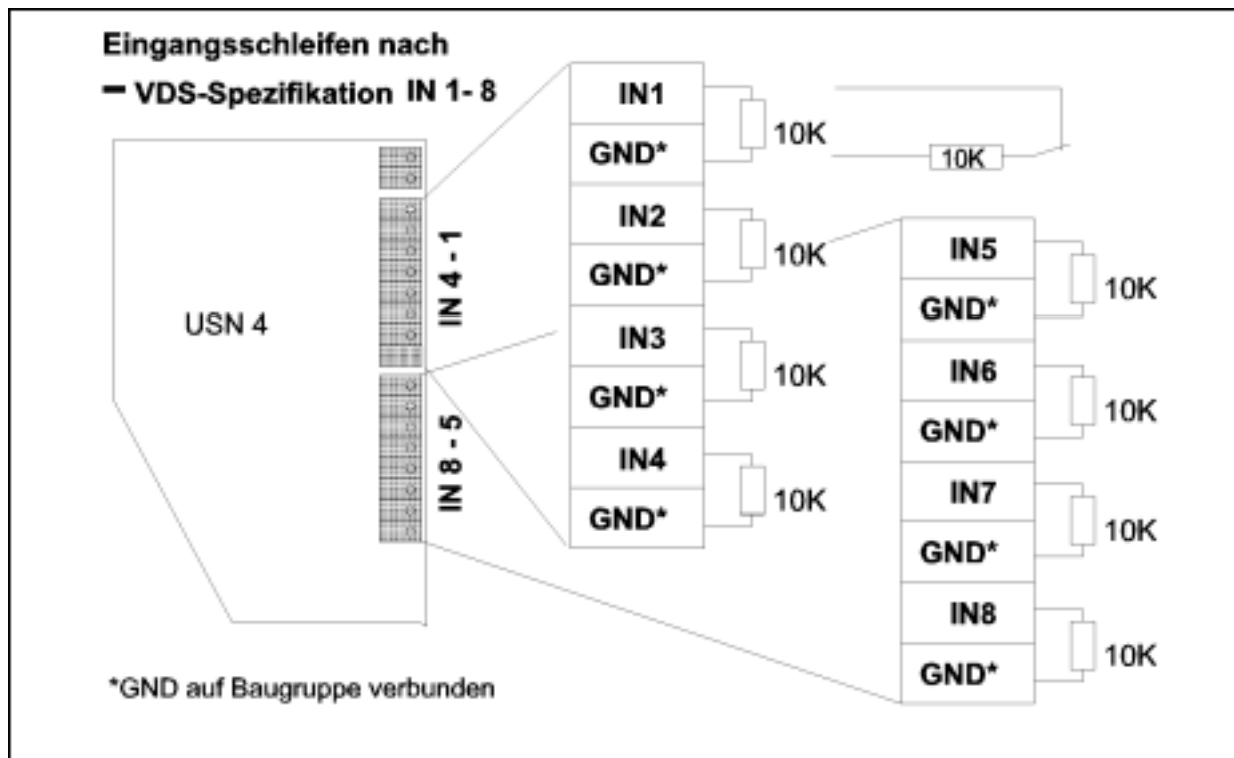
Funktion	IAE Klemme	Adernfarbe	Kabelader
TX1	3	grün	2a
RX1	4	weiß	1a
RX2	5	braun	1b
TX2	6	gelb	2b



Vertauschungen siehe Seite 16



### 3.2 Eingangsschleifen



Eingangsschleifen 1-8 USN 4

IN 1 - 8: Die Schleifen (Linien) entsprechen je nach Konfiguration entweder der VdS-Spezifikation, d.h. eine Meldung wird durch Schleifenunterbrechung oder Widerstandsänderung ausgelöst. Dazu den 10-K-Ohm-Widerstand bei Belegung an der Klemme oder am Melder einbringen.

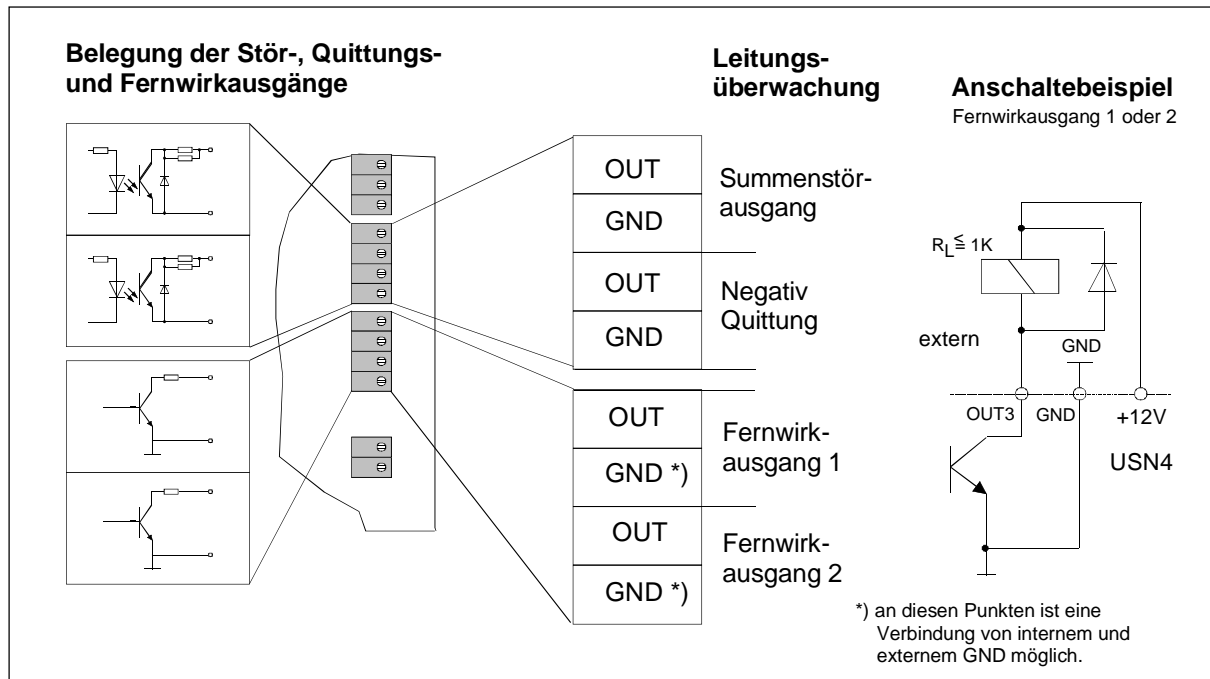
**(Achtung! Bei ungenutzten Schleifen, darf der Widerstand nicht entfernt werden!)**

Die Schleifen (Linien) entsprechen je nach Konfiguration, einer NO/NC Linie ( Kontakt ).

GND\* -auf der Baugruppe USN4 verbunden.

Deckel- -Der Deckelkontakt muß in die Sabotagelinie der GMA eingeschleift Kontakt werden.

### 3.3 Ausgänge



Ausgänge USN 4

**Summenstörausgang:** Der Ausgang ist durchgeschaltet sobald die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- externe Telefonleitung verfügbar
- Stromversorgung in Ordnung
- Konfiguration wurde vorgenommen

**Negativ Quittung:** Dieser Ausgang ist im Normalzustand geschlossen und wird für ca. 1 Sekunde geöffnet wenn:

- eine Meldung für einen Zeitraum von 240 Sekunden nicht übertragen werden kann
- Steht kein Übertragungsweg zur Verfügung (z.B. Störung ISDN), so wird der Ausgang im Alarmierungsfall sofort geöffnet.

Der Stör- und der Quittungsausgang sind mit Optokopplern ausgeführt und Potentialfrei. Die Last im Ausgang muß kleiner / gleich 1 K Ohm sein (gemäß VdS 2463)!

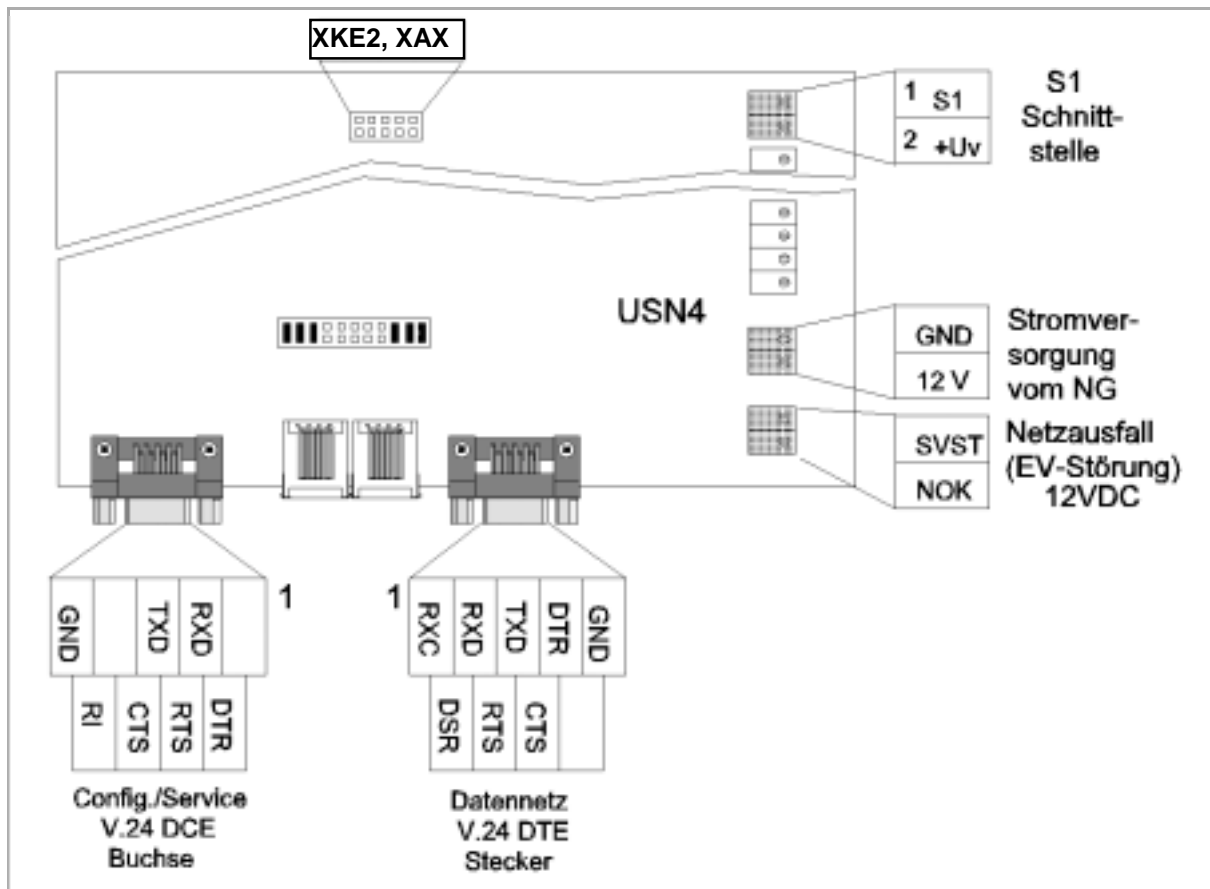
**Positiv Quittung:** Dieser Ausgang ist im Normalzustand geschlossen und wird für ca. 1 Sekunde geöffnet wenn:

- die Übertragung einer Meldung erfolgreich war. Jede pos. Quittung der Leitstelle wird somit angezeigt.

**Fernwirk-ausgang 1 u. 2:** Dieser Ausgang ist im Normalzustand geöffnet und wird zur Ausgabe eines Fernwirksignals geschlossen.

Diese Ausgänge sind nicht potentialfrei, können jedoch gemäß Anschaltebeispiel potentialfrei geschaltet werden.

### 3.4 Schnittstellen



Schnittstellen USN 4

Deckelkontakt: Der Deckelkontakt im Gehäuse ist in die Sabotagelinie der GMA einzuschleifen.

Stromversorgung: Stromversorgung vom eingebauten Netzgerät. Anschluß auf die Klemmleiste aufgelegt (12 V DC)

S1: Schnittstelle für eine EMA mit S1 Protokoll nach VdS-Vorschrift 2463

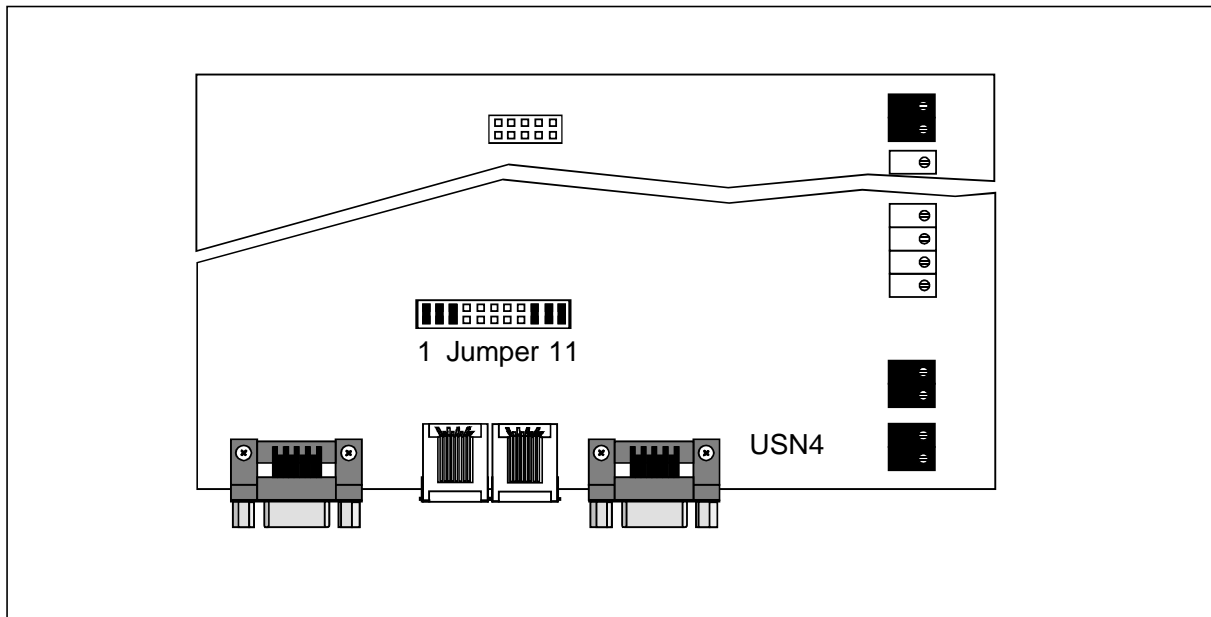
Config./Service: V.24 Schnittstelle (DSUB-Buchse 9-polig) zum Anschluß eines Service-PC's ( Konfiguration und Diagnose ).

Netzausfall: An diesen Punkten liegt das Signal „Störung Energieversorgung“ /SVST und NOK des eingebauten Netzgerätes. Bei externer Spannungsversorgung müssen die Netzausfallpunkte SVST/NOK mit entsprechenden Signalen (12V) versorgt werden. Anschluß auf die Klemmleiste aufgelegt

Datennetz: V.24 DTE synchron zum Anschluß an das Datennetz **oder** V.24 DTE asynchron zum Anschluß von: GSM Modem (M20/A1 Modem) oder TCP/IP Vorsatz

XKE2: Stecker zum Anschluß von 3 Erweiterungsbaugruppen XKE2 mit jeweils 8 IN's (NO/NC ) und 4 OUT's.

### 3.5 Jumper



Jumper USN 4

#### Jumper gesteckt:

Jumper 1 und 2

Abschlußwiderstände 100 Ohm zum NT.  
Die Widerstände liegen zwischen  
Rx+/Rx- und Tx+/Tx- ( siehe Blatt 14 )

Jumper 3:

Die Spannungsversorgung des NT wird  
dem nachgeschalteten S0-Bus zur Verfügung  
gestellt.

Jumper 4 bis 8

Keine externe Nutzung

Jumper 9:

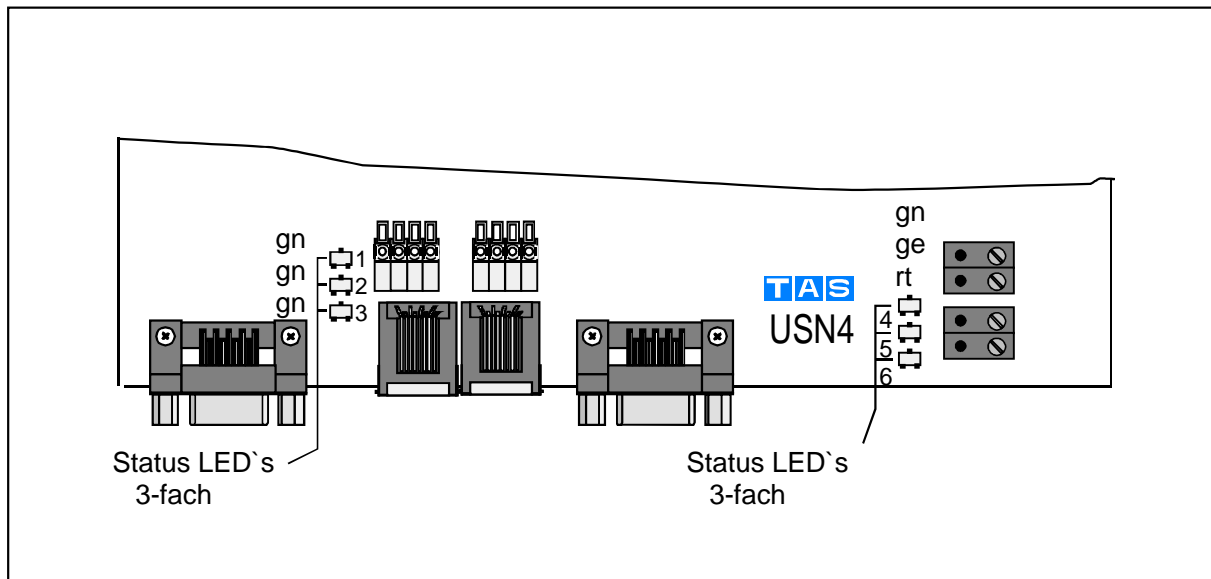
Die Spannungsversorgung des NT wird  
dem nachgeschalteten S0-Bus zur Verfügung  
gestellt.

Jumper 10 und 11:

Abschlußwiderstände 100 Ohm zur  
TK-Anlage oder BUS.  
Die Widerstände liegen zwischen  
Rx+/Rx- und Tx+/Tx- ( siehe Blatt 14 )

**Die Jumper 1,2,3,9,10 und 11 sind bei der Auslieferung gesteckt.**

### 3.6 LED



Leuchtdioden der USN 4

Mit den LED's 1 - 3 (gn) wird der Status der S0-SST. zum öffentl. Netz angezeigt:

Funktionen	Zustand	LED
Layer 2 aktiv, noch kein Layer 3 Kommando	langsam blinkend	1 (gn)
Layer 2 aktiv, Layer 3 Kommando erfolgreich	statisch	1 (gn)
Falsches Protokoll (TLN und Amt vertauscht)	Impuls	1 (gn)
Layer 2 nicht aktiv	aus	1 (gn)
Layer 1 aktiv -Takt ist vorhanden (Hardware)	statisch	2 (gn)
Fehler	aus	2 (gn)
Verbindung aufgebaut	statisch	3 (gn)
Ruhe / Verbindung nicht aufgebaut	aus	3 (gn)

Mit den LED's 4-6 (gn, ge, rt) wird der Gerätestatus angezeigt:

Funktionen	Zustand	LED
Baugruppe ist OK	statisch an	4 (gn)
Übertragung Konfiguration	schnell blinkend	4 (gn)
Remote Console aktiv	Impuls	4 (gn)
Störung Energieversorgung	statisch	5 (ge)
Verbindungsstörung	langsam blinkend	5 (ge)
Uhrzeit fehlt	schnell blinkend	5 (ge)
Gerät ist falsch/nicht konfiguriert	Impuls	5 (ge)
keine Störung	aus	5 (ge)
Meldung steht an	statisch	6 (rt)
Alarmverbindung hergestellt	langsam blinkend	6 (rt)
Ruhe (keine Meldung steht an)	aus	6 (rt)

langsam blinken = 1 : 1 Sek

schnell blinken = 0,3 : 0,3 Sek.

Impuls = 0,1 : 0,9 Sek

### 3.7 Anschlußtechnik

Ein ISDN -Anschluß mit NT wird vom Netzbetreiber (z.B. Telekom) installiert. Der weiterführende  $S_0$ -Bus und die IAE-Dosen (ISDN Anschluß Einheit) werden in der Regel durch einen Fachbetrieb installiert.

Hierbei muß folgendes beachtet werden:

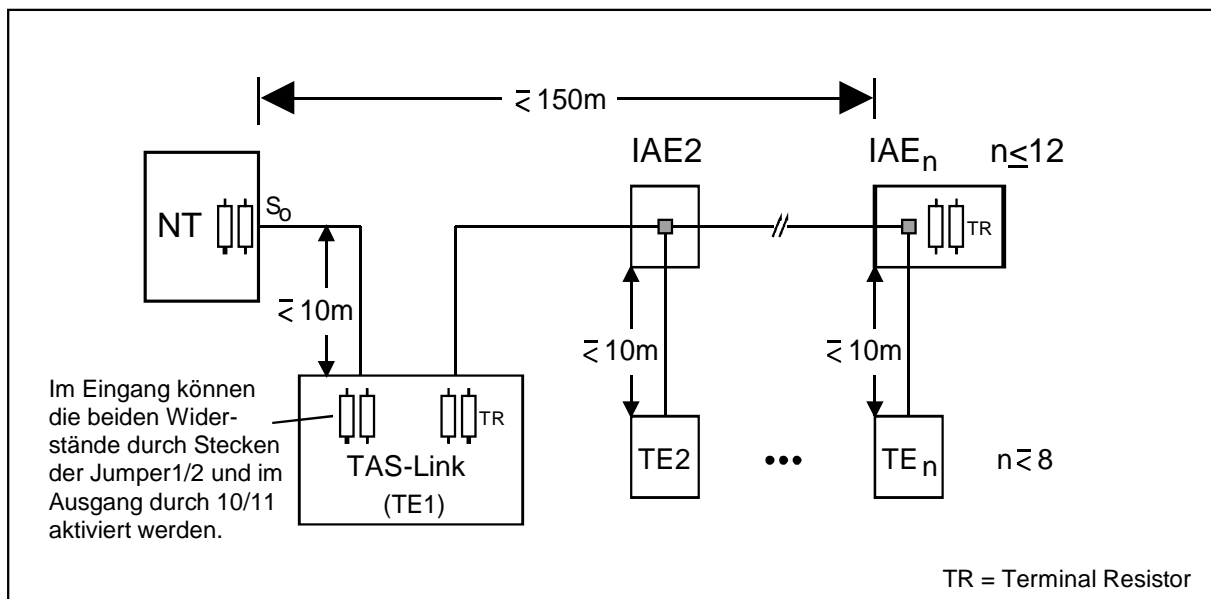
#### Kabellänge und Abschlußwiderstand (TR)

Der ISDN  $S_0$ -Anschluß ist normalerweise mit Widerständen abzuschließen (2x100 Ohm)

Beim TAS-Link sind die Widerstände auf der Baugruppe jumperbar !

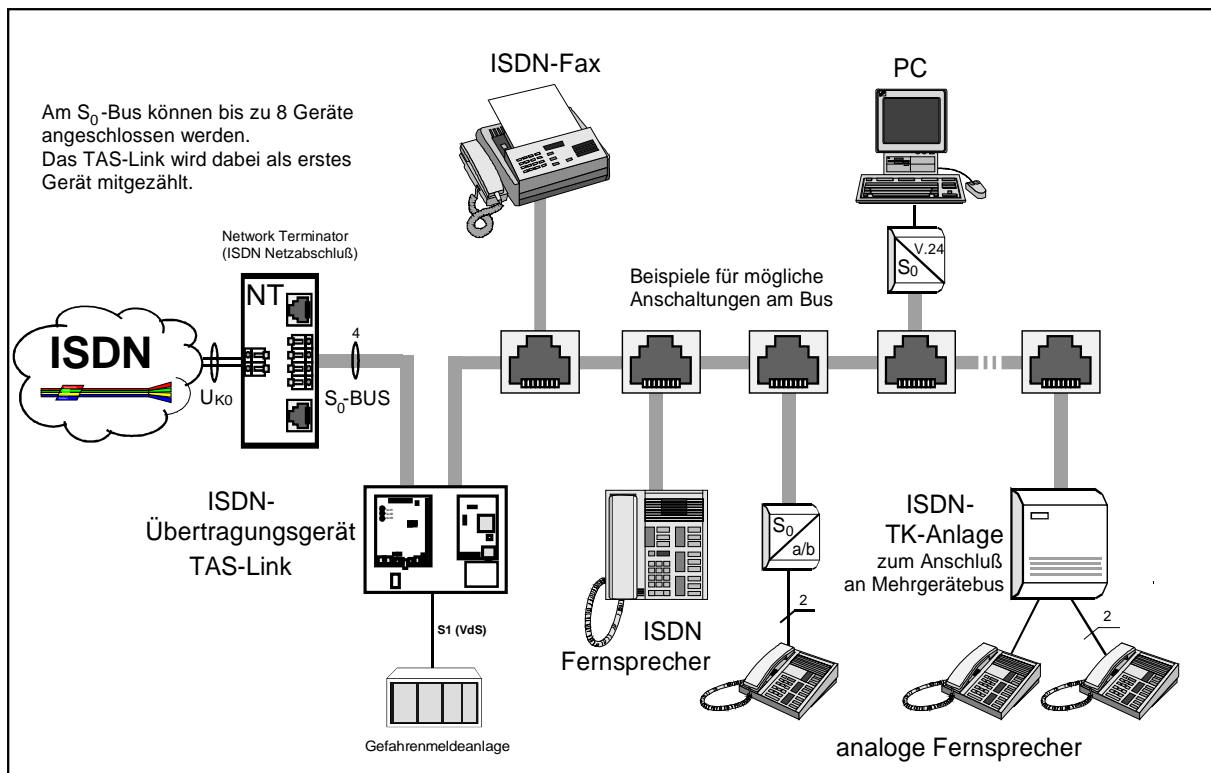
#### 3.7.1 TAS-Link am Mehrgeräteanschluß (PTM)

Um im Sabotagefall oder bei einer Störung des weiterführenden  $S_0$ -Busses eine Blockadefreischaltung zu erzwingen ist es erforderlich, daß das TAS-Link im Systemgehäuse als 1. Gerät am Bus angeschaltet wird.

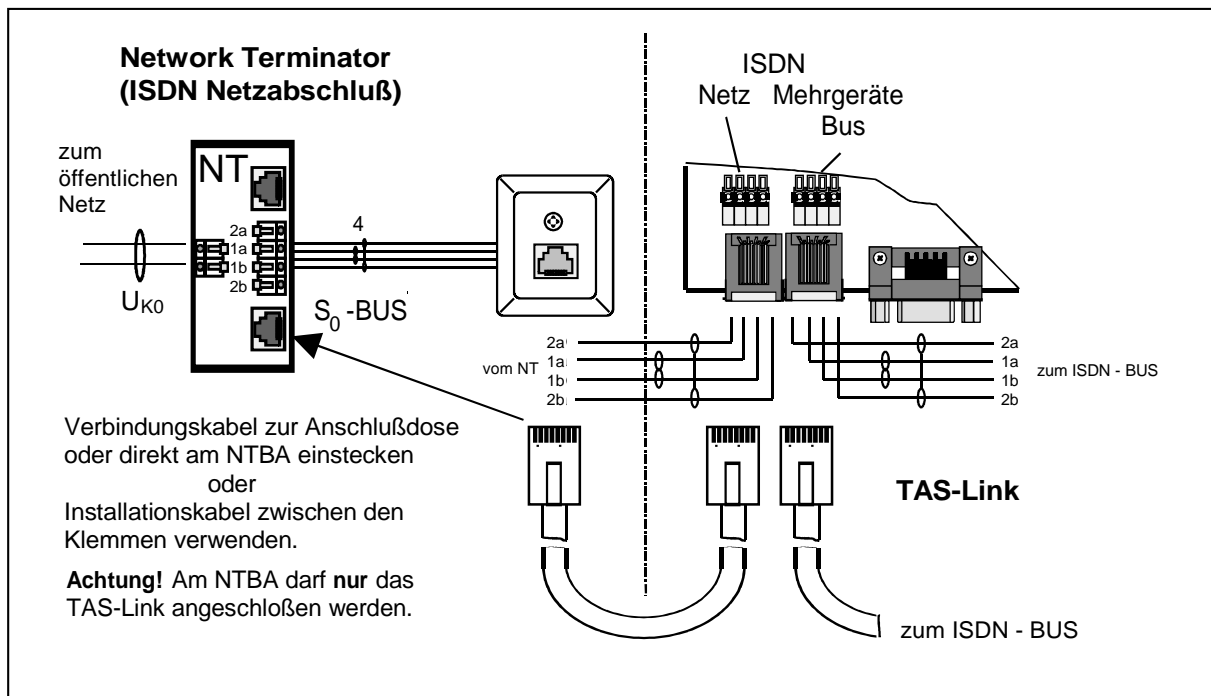


TAS-Link am Mehrgerätebus

### 3.7.2 TAS-Link am Mehrgeräteanschluß (Übersicht)



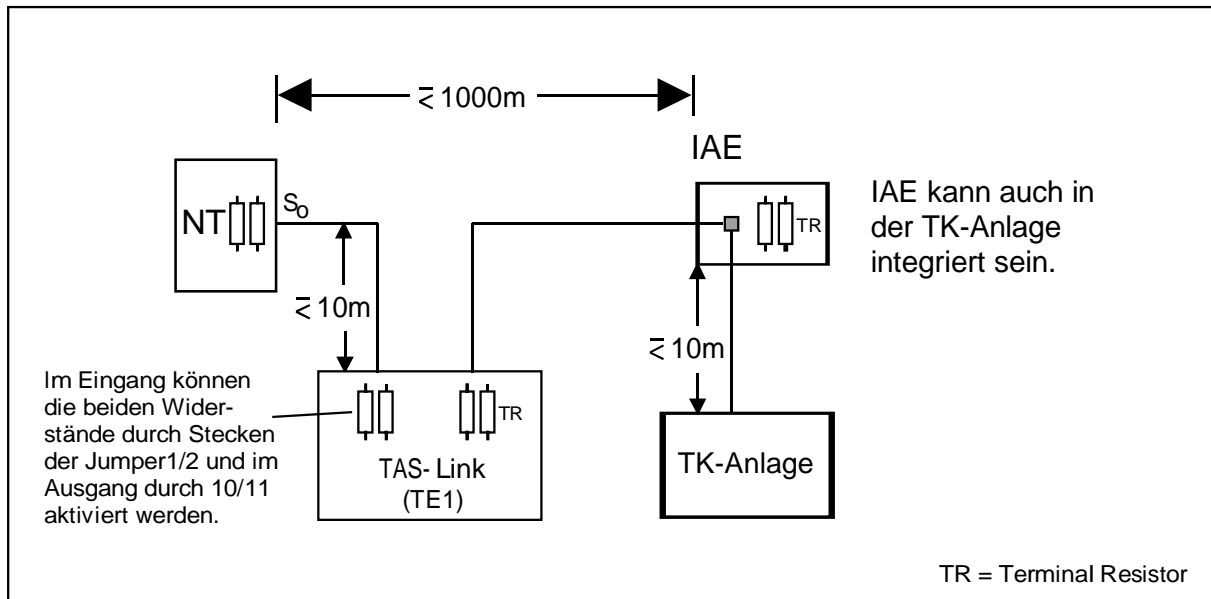
Anschaltebeispiele am Mehrgerätebus



Anschaltung TAS-Link an den NT (PTM)

### 3.7.3 TAS-Link am Anlagenanschluß (PTP) (point to point)

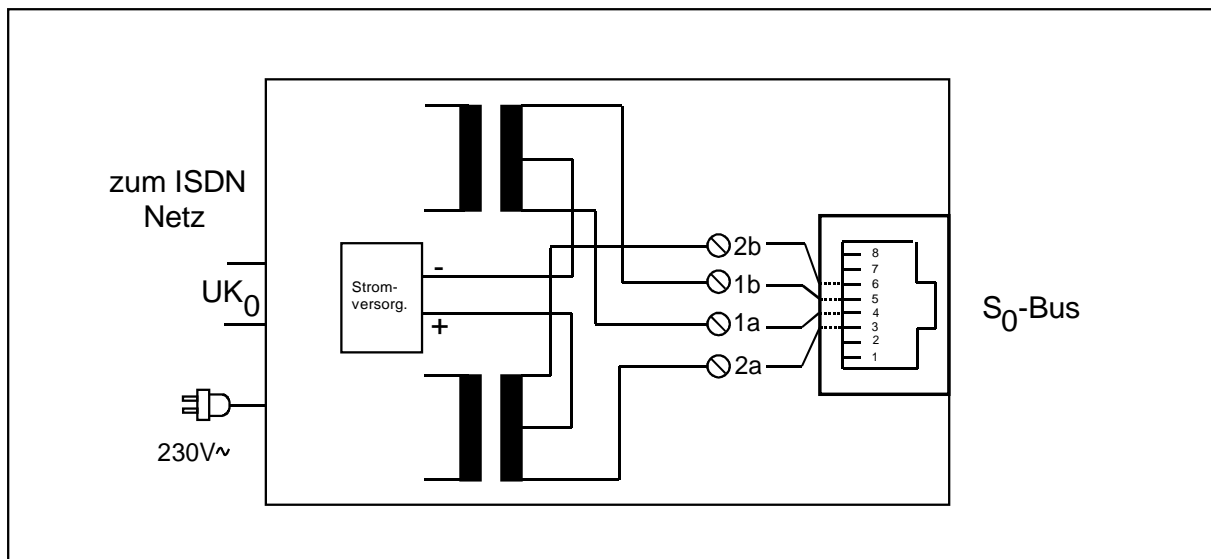
Um im Sabotagefall oder bei einer Störung der nachgeschalteten TK-Anlage eine Blockadefreischal- tung zu erzwingen ist es erforderlich, daß das TAS-Link im Systemgehäuse vor der TK Anlage ange- schaltet wird.



TAS-Link am PTP

Die eingesetzten NT's der Netzbetreiber haben als Anschlußmöglichkeit Schraubklemmen und/oder 8 polige Western Buchsen DIN EN 60603-7

**ACHTUNG!** Neben dem TAS-Link im Systemgehäuse darf kein weiteres Gerät am NT ange- schlossen werden. (Warnaufkleber)



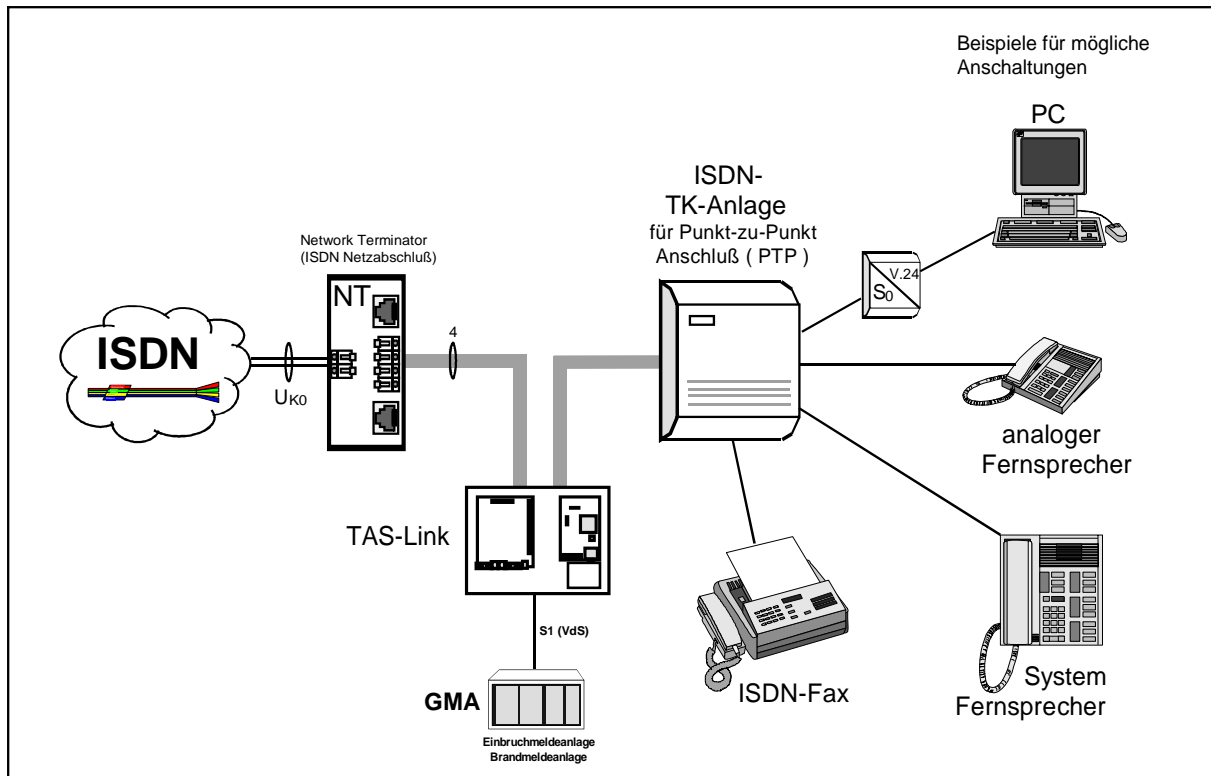
Beschaltung NT

Vertauschungen in den NTBA's der verschiedenen Hersteller:

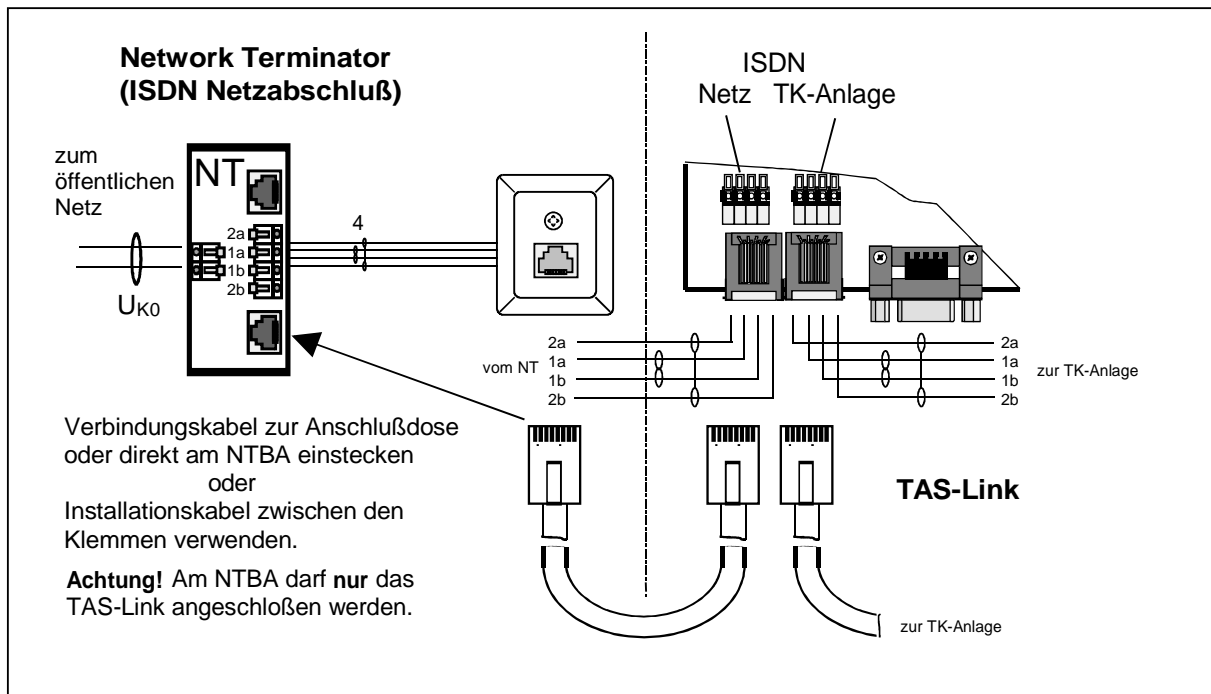
Fa. Siemens AG	Fa. Quante	Fa. Telespec
G1 und G2 Knr.153277013 2a mit 2b vertauscht	1a mit 1b und 2a mit 2b vertauscht	Lieferzustand: PTP PMP: Stecker LK5 von 2.3 auf 2.5 umst. Pkt.3=2a; Pkt.4=1a; Pkt.5=1b; Pkt.6=2b



### 3.7.4 TAS-Link am Anlagenanschluß (Übersicht)



Anschaltebeispiele am Point to Point Anlagenanschluß



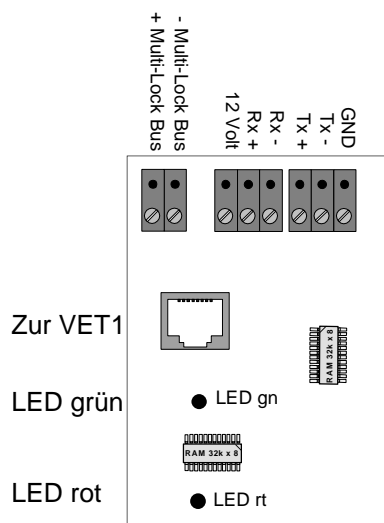
Anschaltung TAS-Link an den NT(PTP)

## 4. XAX1:

Die XAX1 (X Anschlußtechnik f. asynchrone X.21/V11-Schnittstelle) setzt den TTL-Signalpegel der USN4-Erweiterungsschnittstelle auf einen V.11-Bus (TTL auf RS422/V11) um, der von den EET2-Baugruppen benötigt wird. Die feste Montage der XAX1 erfolgt oberhalb der USN4

### Leistungsmerkmale der XAX1

- Anbindung an USN4 über Steckverbinder Buchse auf USN4-Wannenstecker
- 1x RJ12-6 (6-polig) für den V11/RS422-Bus (4 Adern) und den Multi-Lock-Bus (2 Adern)
- 1x 2-pol Klemme zum Anschluß des Multi-Lock-Busses.
- Stromversorgung von der USN4: 5V=



Die beiden LEDs signalisieren den Datenaustausch der Sende- und Empfangsleitungen. Im Normalzustand, dh. alle angemeldeten EETs arbeiten ordnungsgemäß, flackern die LEDs abwechselnd, schnell aber **regelmäßig**.

Achtung:

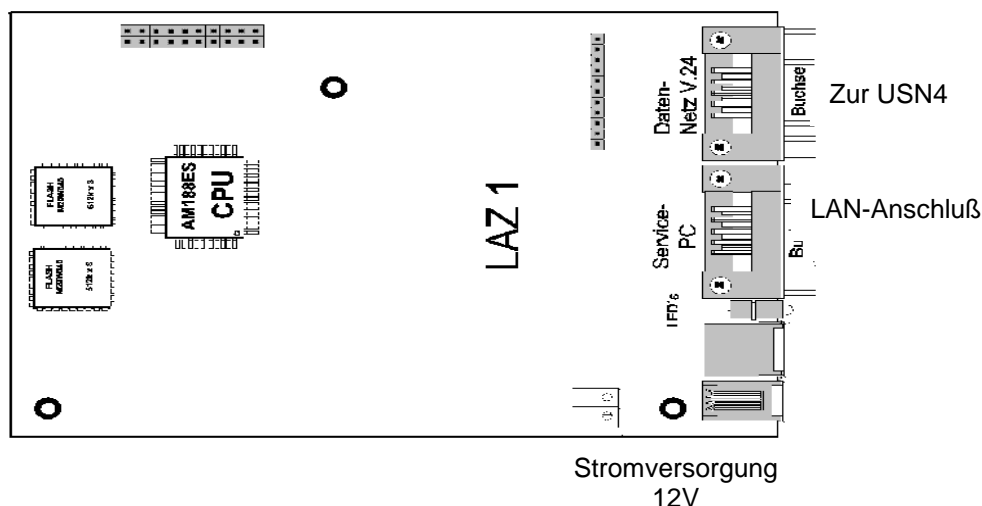
Sollte das Flackern **unregelmäßig** sein (mit kurzen Pausen) sind mindestens eine oder mehrere EETs gestört. Beim Anmelden/Reset der EETs entstehen ebenfalls kurze Pausen, die aber schnell in ein **regelmäßiges** flackern übergehen müssen.

## 5. LAZ:

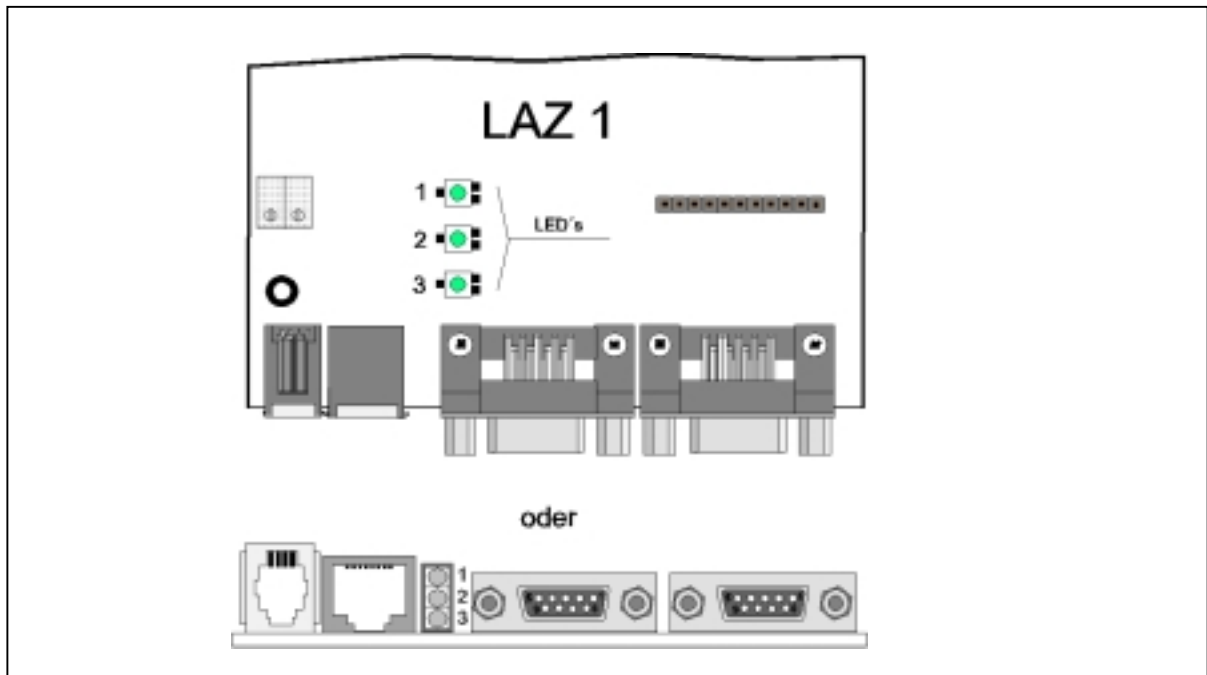
Die LAZ (LAN Access Controller) realisiert den Zugang zu Ethernet-basierenden LAN

### Leistungsmerkmale der LAZ

- 10 Base T mit 8-poliger RJ45-Buchse für den LAN-Zugang mit CAT-5 Verkabelung
- asynchrone V24-Schnittstelle mit 9-poliger DSUB-Buchse
- asynchrone/synchrone V24-Schnittstelle mit 9-poliger DSUB-Buchse



## 5.1 Leuchtdioden der LAZ:



Leuchtdioden auf der LAZ

Die LED's auf der LAZ zeigen den Status der Baugruppe sowie der Zustand der Verbindungen an.

<b>Funktionen</b>	<b>Zustand</b>	<b>LED</b>
Wenn mindestens eine der unten genannten Verbindungen besteht*	Statisch	1
Wenn mindestens eine der unten genannten Verbindungen aufgebaut bzw. abgebaut wird*	Blinkend	1
Wenn keine der unten genannten Verbindungen aufgebaut ist*	Aus	1
Wenn beide Wege bereit sind (Schicht1 und Schicht 2 aufgebaut)	Statisch	2
Wenn mindestens ein Weg bereit ist (Schicht1 und Schicht 2 aufgebaut)	Blinkend	2
Wenn kein Weg bereit ist	Aus	2
LAZ ist konfiguriert	Statisch	3
LAZ ist nicht konfiguriert	Blinkend	3

\* Mögliche Verbindungen die bestehen können:

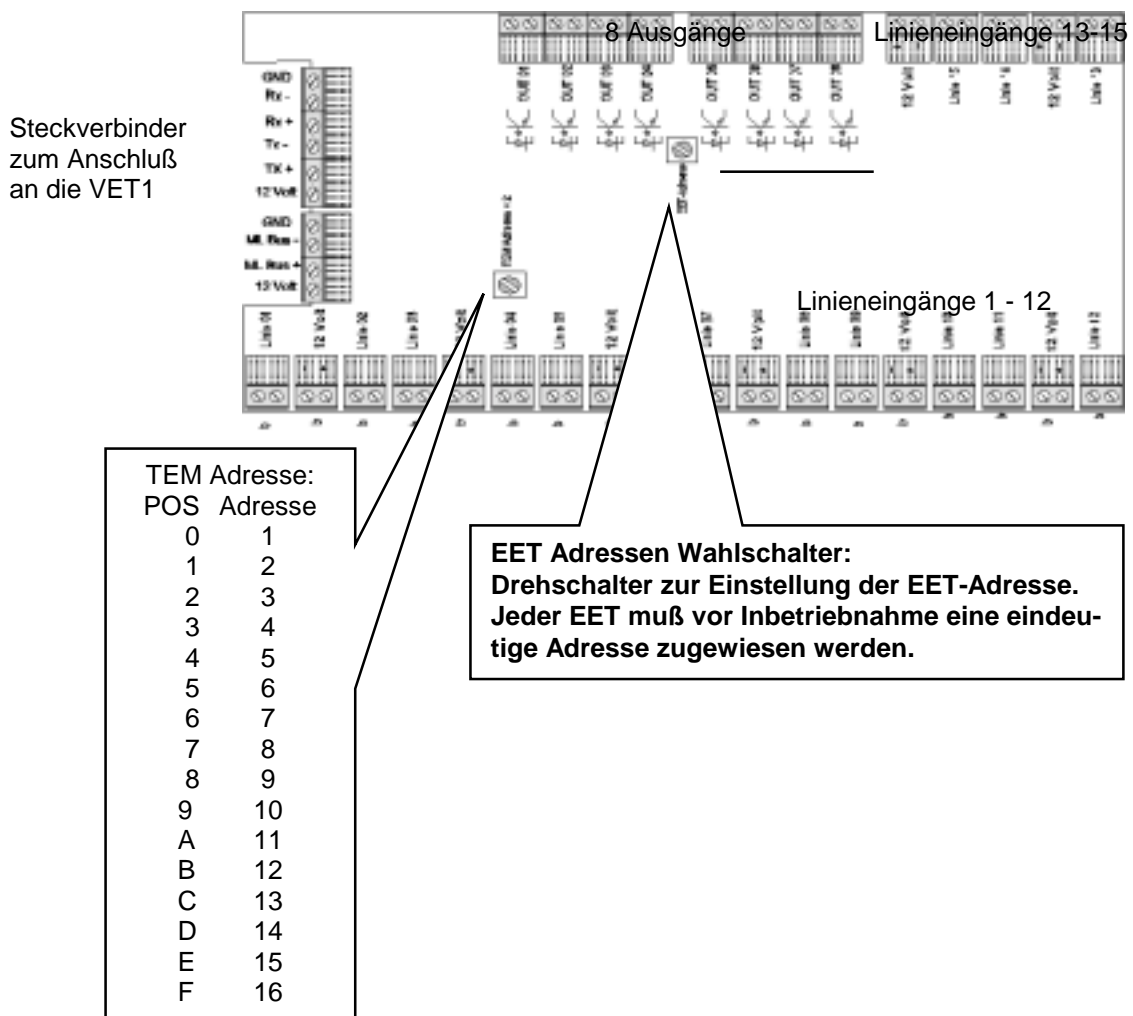
- Eine Konfigurationsverbindung zwischen USN und LAZ (nur X.25)
- Eine Fernwartverbindung zwischen USN und LAZ (nur X.25)
- Eine Verbindung zwischen dem TCP/IP-Netz und der USN über die LAZ

## 6. EET:

Die EET (Externes Erweiterungsmodul TAS-Link) ist konzipiert worden um zusätzlich zu den Ports der Basisbaugruppe (USN) weitere Ein- und Ausgänge anbinden zu können. Mehrere dieser EET können in einem Verbund zusammengeschaltet werden. Jede EET besitzt eine auf ihre Anforderungen abgestimmte Konfiguration oder kann als einfache Linienenerweiterung betrieben werden. Jeder EET muß vor Inbetriebnahme eine eindeutige Adresse zugewiesen werden. Die Vergabe der Adressen ist beliebig, sollte aber der Reihe nach von links oben aus geschehen, um die Zuordnung zu erleichtern.

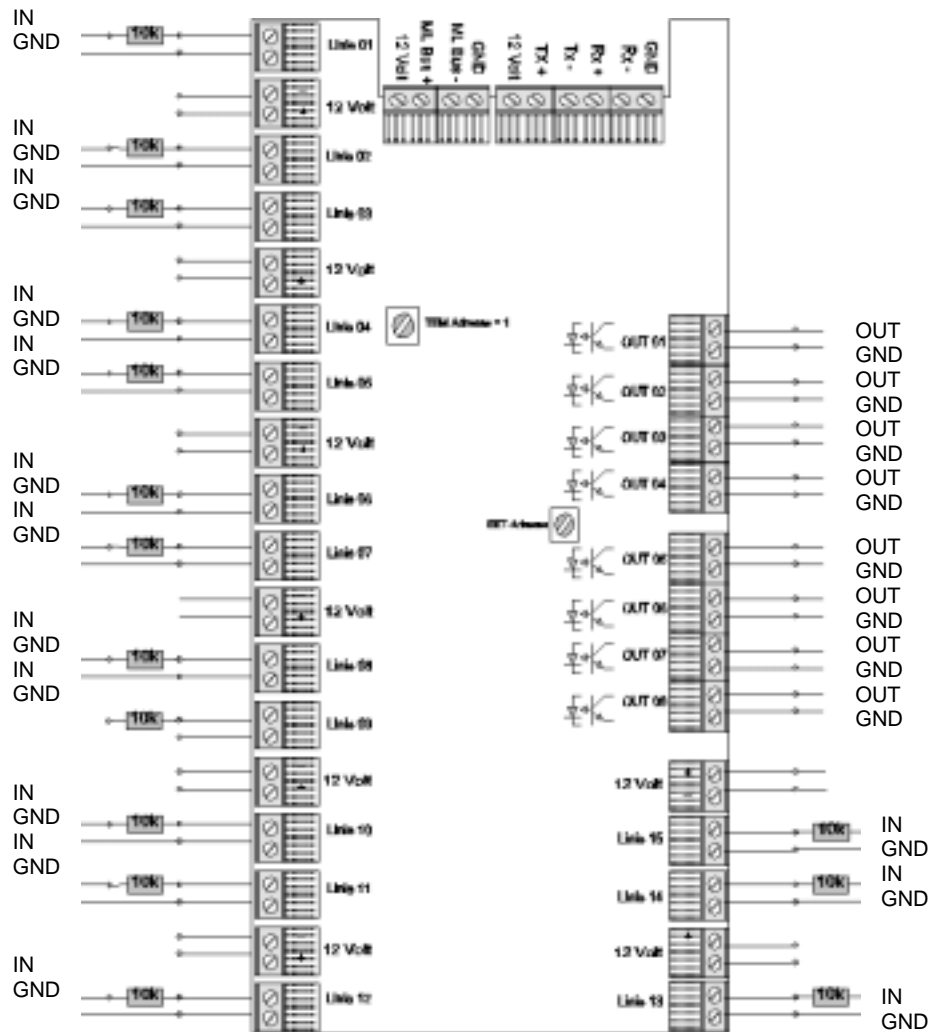
### Leistungsmerkmale der EET:

- max. 15 Eingänge
- 8 Schaltausgänge (1 Schaltausgang +12V=/offen gegen GND 50mA)
- eine asynchrone serielle Schnittstelle zu Anbindung VdS S1-Schnittstelle auf V11-Basis.
- Abschaltbarkeit des Abschlusswiderstandes der V11-Schnittstelle, um weitere Baugruppen (max. 14) anbinden zu können.
- 12V= Spannungsversorgung
- Anbindung an den Multi-Lock Steuerbus (integrierte TEM-Funktionalität)
- Frei konfigurierbare Adresse über Drehschalter (eigene EET Adresse)
- Frei konfigurierbare TEM Adresse über Drehschalter



**Hinweis:** Die Adressierung der EETs (jede Adresse darf nur einmal verwendet werden) erfolgt über die Wählschalter. Um die Zuordnung zu erleichtern empfiehlt es sich, mit der links oben auf dem Bodenblech angebrachten EET und Adresse 1 zu beginnen und fortlaufend zu nummerieren.

## 6.1 EET Ein-/Ausgänge



Ein und Ausgänge EET

IN 1 - 15: Die Schleifen (Linien) entsprechen je nach Konfiguration entweder der VdS-Spezifikation, (d.h. eine Meldung wird durch Widerstandsänderung bzw. Schleifenunterbrechung ausgelöst) oder einer NO/NC Linie (Kontakt → d.h. eine Meldung wird nur durch Schleifenunterbrechung ausgelöst).

Bei VdS-Spezifikation den 10-K-Widerstand an der Klemme bzw. am Melder einbringen.

**Achtung! Bei ungenutzten Schleifen, darf der Widerstand nicht entfernt werden!**

GND auf der Baugruppe verbunden.

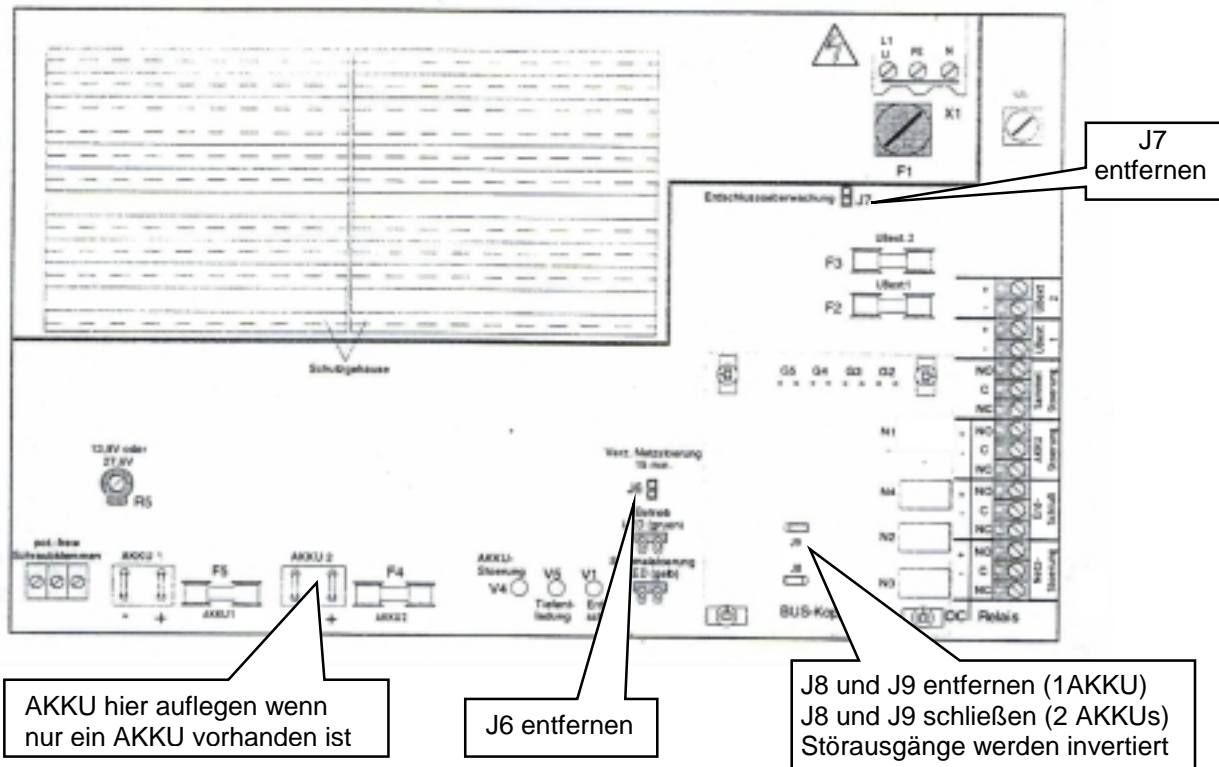
OUT 1 - 8: Der Ausgänge sind mit Optokopplern ausgeführt und Potentialfrei. Die Last im Ausgang muß kleiner / gleich 1 K Ohm sein (gemäß VdS 2463)!

## 7. Spannungsversorgung

### 7.1 Internes Netzteil:

Das Netzteil ermöglicht eine unterbrechungsfreie Stromversorgung aller Komponenten und entspricht den EN-, DIN- und VDE-Normen sowie den Richtlinien des Verbandes der Sachversicherer.

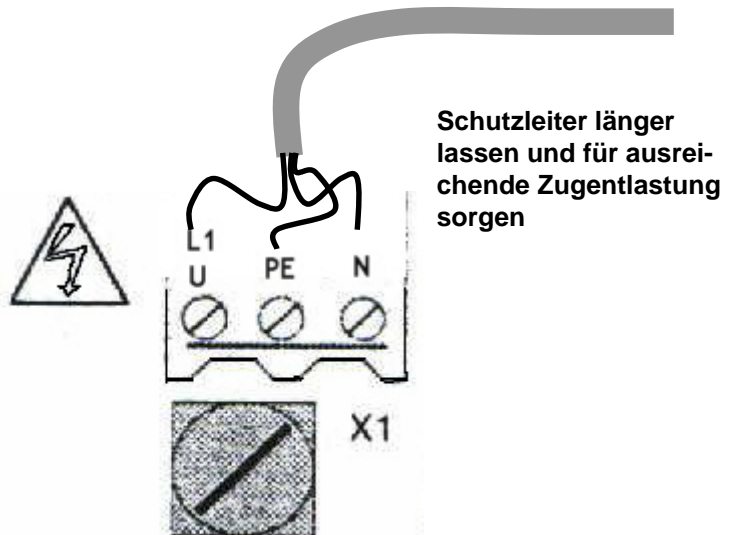
**Achtung:** Im eingerahmten Bereich der Netzteilkarte können hohe Ströme und Spannungen auftreten. Das Schutzgitter darf daher nicht entfernt werden.



Die Kabeleinführung befindet sich im unteren Bereich des Gehäuses. Es ist darauf zu achten, daß der Netzanschluß nur gemäß der örtlichen Bestimmungen und durch eine Elektrofachkraft erfolgen darf.

- Zum Anschluß ist ein geeignetes Kabel z.B. NYM 3x1,5 mm<sup>2</sup> zu verwenden.
- Hierbei unbedingt den Schutzleiter anschließen, da sonst keine Schutzerdung vorhanden ist.
- Die Netzanschlußleitung an den Schraubklemmen anschließen und durch Zugentlastung sichern.
- Die Erdung des Gehäuses muß immer vorgenommen werden, damit die eingesetzten Überspannungsableiter wirksam werden können.

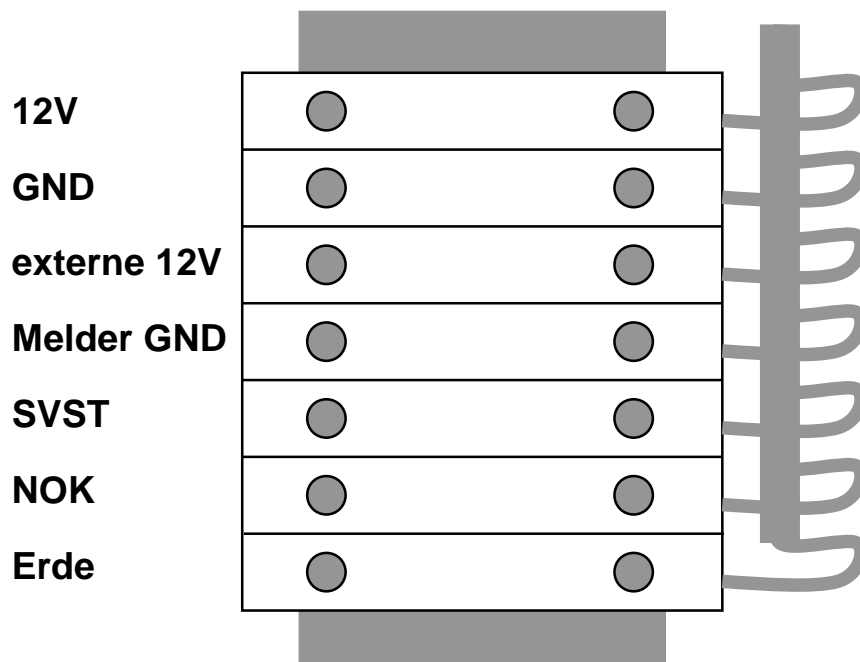
**Achtung!** Arbeiten im Netzbereich dürfen nur durch eine Fachkraft oder durch eine unterwiesene Person durchgeführt werden!



### 7.2 Externes Netzteil:

Wird das TAS-Link im Systemgehäuse über ein externes Netzteil fremd versorgt muß die Versorgungs-Spannung auf die Klemmleiste, die im unteren Bereich des Bodenblechs angebracht ist, aufgelegt werden.

Die Kabeleinführung befindet sich im unteren Bereich des Gehäuses. Es ist darauf zu achten, daß der Netzanschluß nur gemäß der örtlichen Bestimmungen und durch eine Elektrofachkraft erfolgen darf. Legen Sie die Kabel entsprechend der Darstellung auf.



12V	→ Betriebsspannung der Baugruppen
GND	→ GND (Ground) der Baugruppen
externe 12V	→ Bei Verwendung von Schalteinrichtungen (Meldern), die eine externe Spannungsversorgung benötigen
Melder GND	→ GND (Ground) der externen Melder
SVST	→ Spannungsstörung der USN Baugruppe. Mit 12V belegen
NOK	→ Spannungsstörung der USN Baugruppe. Mit 12V belegen
Erde	→ Erdanschluß

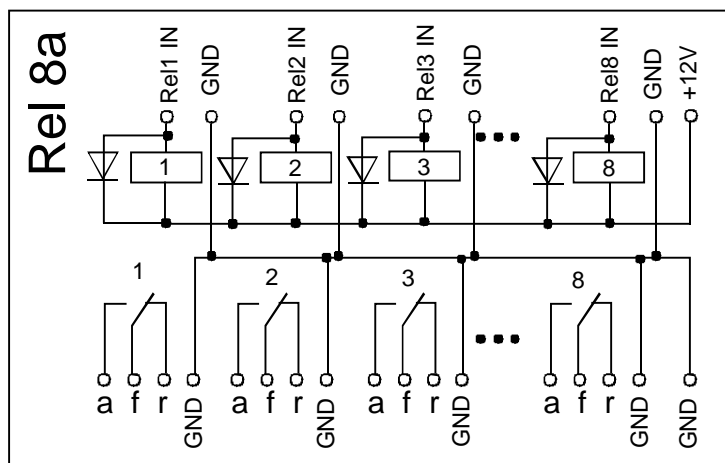
## 8. Relaiskarte:

Die Relaiskarte REL8a (Relaiserverweiterung für EETs) wurde konzipiert, um bei bestimmten Anwendungsbereichen den dort geforderten Strom bzw. die Spannung zur Verfügung zu stellen, wenn dies über die sonstigen Ports nicht möglich ist.

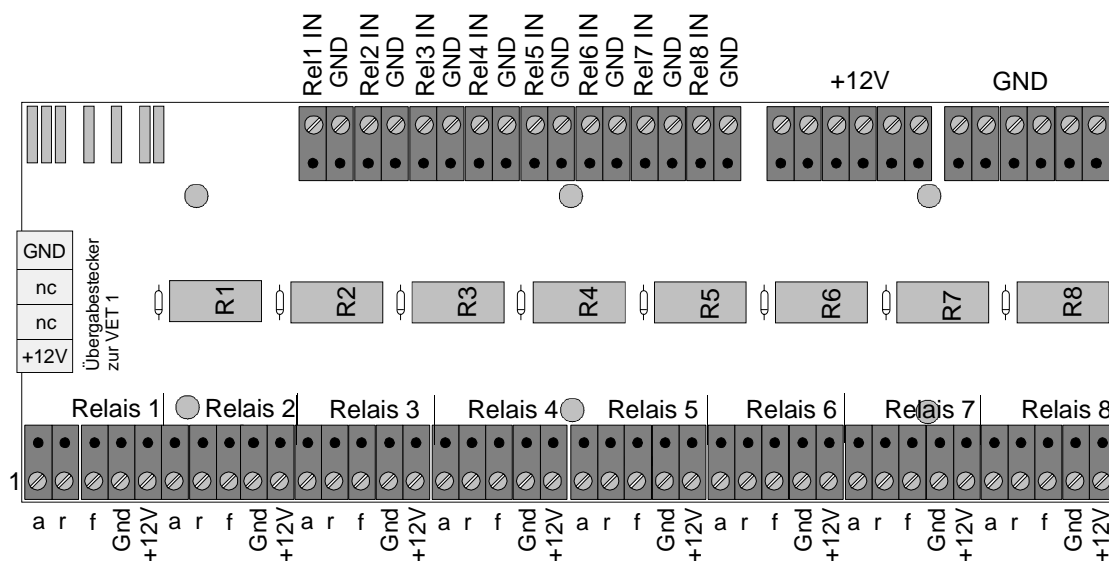
### Leistungsmerkmale der REL8a

- 8 Relais zur Strom-/Spannungsverstärkung (Grenzdauerstrom 1A bei 60 V)
- Potential- und rückwirkungsfreie Ansteuerung von Fremdgeräten.
- Schaltaufgaben mit höherem Leistungsbedarf (z.B. Türöffner)
- Relaissteuerspannung auf der Platine, da Ansteuerung über Optokopplerausgänge.
- 10 Spannungsversorgungsklemmen: Einsatz der Baugruppe als Spannungsverteiler

Beschaltung der Kontakte auf der REL8a



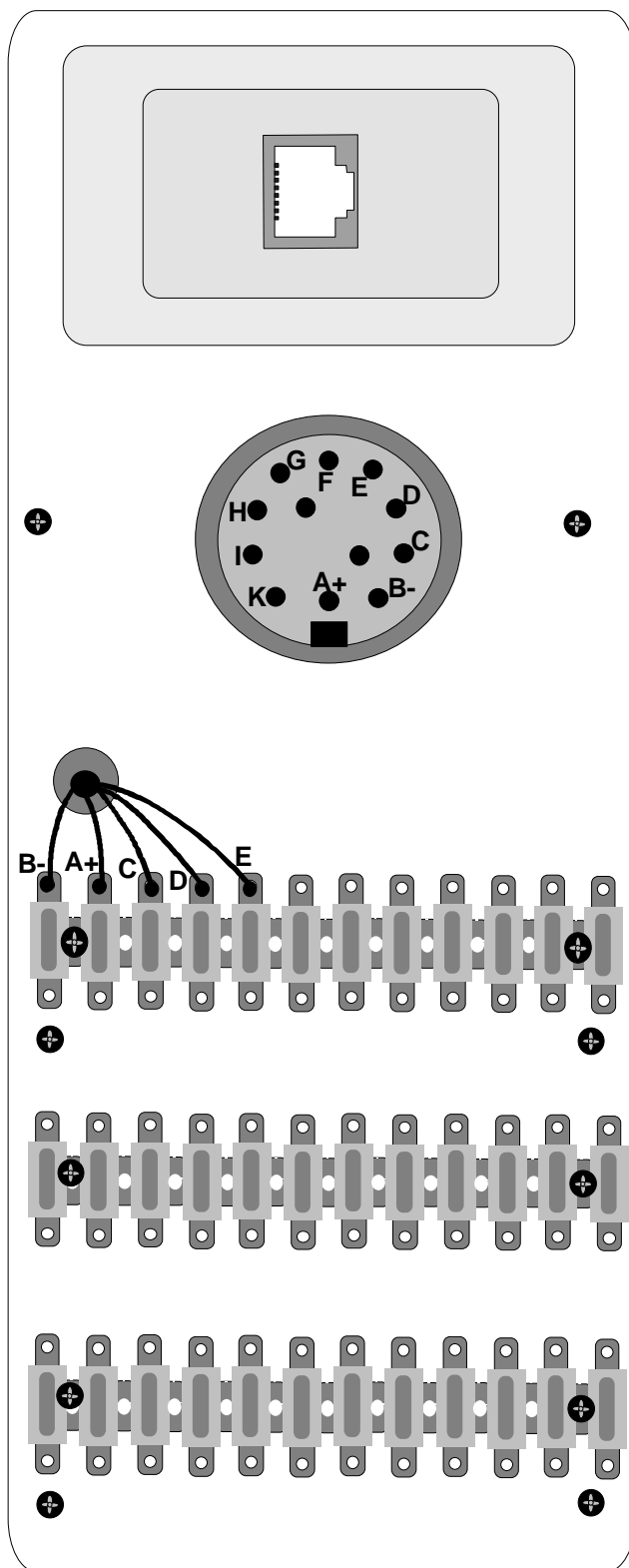
Zuordnung der Kontakte auf der REL8a



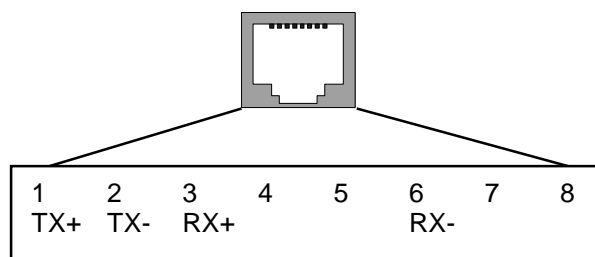


## 9. Verteilblech:

Das Verteilblech stellt neben einer Klemmstelle für den LAN Anschluß, einen Prüfstecker Anschluß und drei Lötleisten zur Verfügung.

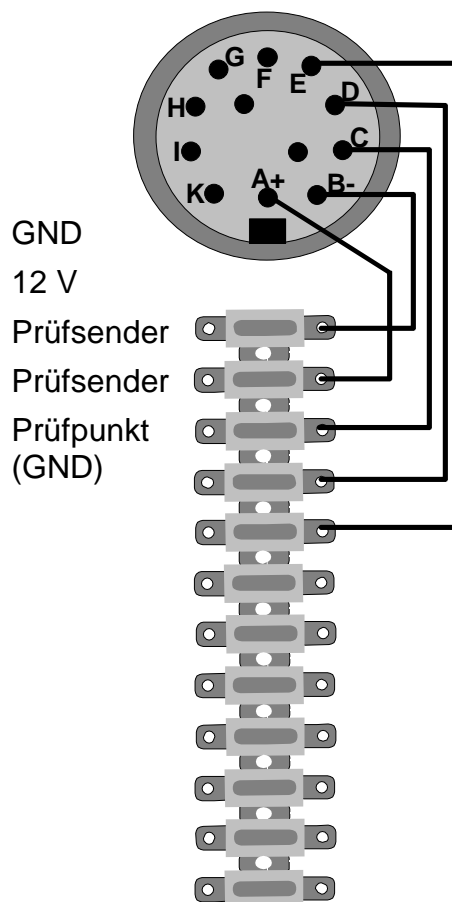


Belegung des Data-Link Terminal (LAN 802.3)



Belegung des Grundausbau:

- B- → Blau
- A+ → Rot (+12V)
- C → Gelb
- D → grün
- E → grau



## 10. Glossar

AC	Wechselstrom
BG	Baugruppe
EMA	Einbruchmeldeanlage
DC	Gleichstrom
DK	Deckelkontakt
DSUB	Steckertyp für PC
XKE2	Erweiterungsbaugruppe für das TAS-Link
GMA	Gefahrenmeldeanlage
GND	Ground ( Erdung )
IN	Eingang ( für Schleife / Linie )
ISDN	Digitales TK-Netz
Schicht	Layer oder Ebene
Schicht 1	physical layer ( Hardware )
Schicht 2	Verpackungs- und Sicherungslayer
Schicht 3	Verbindungsaufbau und -Abbau
LED	Leuchtdiode
NA	Netzausfall
NG	Netzgerät
NT	Netzterminator der Telekom
OUT	Ausgang
PTP	point to point TK-Anlagenschnittstelle
PTM	point to multipoint Mehrgerätebus
Reset	Programm - Neustart
Sabo	Sabotage - Schleife
TK	Telekommunikation
TR	Terminal Resistor ( Abschlußwiderstand ISDN Bus )
S1	Schnittstelle für eine EMA mit S1- Protokoll nach VdS-Vorschrift
UE	Übertrager
ÜG	Übertragungsgerät
VdS	Verband der Schadensversicherer

**Notizen**