



**ATE ISDN**  
**ATE TSN ISDN**  
**ATE IP ISDN**



**BOSCH**

de Installationshandbuch

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	
1.1	Allgemeines.....	4
1.2	Produktübersicht Gehäuseversion ATE TSN ISDN.....	5
1.3	Produktübersicht Gehäuseversion ATE IP ISDN.....	6
1.4	Produktübersicht Einbaumodule ATE ISDN, ATE TSN ISDN, ATE IP ISDN.....	7
1.5	Bedien-/Anzeigenelemente .....	8
<b>2</b>	<b>Planungshinweise</b>	
2.1	Allgemeine Hinweise .....	9
2.2	Empfang über das ISDN-Netz .....	10
2.3	Empfang über das GSM-Netz .....	10
2.4	Empfang über das Ethernet.....	11
2.5	Gleichzeitiger Empfang über ISDN und GSM bzw. über ISDN und Ethernet .....	11
<b>3</b>	<b>Montageanleitung</b>	
3.1	Allgemeine Hinweise .....	12
3.2	Montage Gehäuseversion ATE TSN ISDN.....	13
3.3	Montage Gehäuseversion ATE IP ISDN .....	14
3.4	Netzkabel anschließen ATE TSN ISDN, ATE IP ISDN.....	15
3.5	Batterie anschließen ATE TSN ISDN .....	16
3.6	Batterien anschließen ATE IP ISDN.....	16
3.7	Montage Einbaumodule ATE ISDN, ATE TSN ISDN, ATE IP ISDN.....	17
3.8	ISDN-Netz anschließen .....	18
3.9	GSM-Netz anschließen .....	19
3.10	Ethernet-Netzwerk anschließen .....	20
3.11	Verbindung zur Alarm Empfangseinrichtung .....	21
<b>4</b>	<b>Anschaltungen</b>	
4.1	Anschlussbelegung ATE TSN ISDN Gehäuseversion.....	22
4.2	Anschlussbelegung ATE IP ISDN Gehäuseversion .....	23
4.3	Anschlussbelegung Einbaumodule ATE ISDN, ATE TSN ISDN, ATE IP ISDN.....	24
<b>5</b>	<b>Kodierung</b>	
5.1	Einbaumodul ATE .....	25
5.2	Netzgerät NG 12IM .....	26
5.3	SGK in UGM 2020.....	27
<b>6</b>	<b>Parametrierung</b>	
6.1	Schnittstellenparameter.....	28
6.2	AT-Sequenzen .....	28
6.3	Hinweise zu den Parametrierdateien.....	29
6.4	Parametrierung ATE ISDN, ATE TSN ISDN.....	29
6.5	Parametrierung ATE IP ISDN.....	30

---

<b>7</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	
7.1	Inbetriebnahme des ATE .....	31
7.2	Aufhebung der Sperrung für die SIM-Karte .....	34
7.3	Konfiguration des Funkmodems .....	35
<b>8</b>	<b>Wartung und Service</b>	
8.1	Allgemeines .....	36
8.2	Hardware-Reset .....	36
8.3	Test der Batteriespannung .....	37
8.4	Batteriewechsel und Entsorgung .....	37
<b>9</b>	<b>Technische Daten</b>	
9.1	Einbaumodule ATE .....	38
9.2	Funkmodem .....	38
9.3	Ethernet-Modul UDS-10B .....	38
9.4	Gehäuseversion ATE TSN ISDN, ATE IP ISDN .....	39
<b>10</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	40

# 1 Produktbeschreibung

## 1.1 Allgemeines

Der ATE ist eine Vorverarbeitungseinheit für Leitstellen, die Alarmmeldungen (VdS-Protokoll 2465) über das ISDN-Netz im B-Kanal, GSM-Netz (SMS-Dienst, V.110) oder das Ethernet empfängt und an ein angeschlossenes System weiterleitet, welches die Bewertung durchführt.

- **VdS-Protokoll 2465:** Mit dem Dienst "Daten" der Telekom des ISDN-Anschlusses erfolgt die Übertragung der Meldungen (X.75) nach den "Richtlinien für Übertragungsprotokolle für Gefahrenmeldeanlagen" VdS 2465.
- Der ATE kann ausschließlich am Mehrgeräteanschluss (**PMP**) angeschlossen werden.
- Folgende Übertragungsnetze werden unterstützt:

Übertragungsgerät	Übertragungsnetz	Empfangsgerät
AT 2000 ISDN	ISDN-Netz	ATE ISDN
AT 2000 TSN ISDN	ISDN-Netz Ersatzweg: GSM-Netz	ATE TSN ISDN
AT 2000 IP ISDN	Ethernet Ersatzweg: ISDN	ATE IP ISDN

- **Störungsübermittlung des ATE**

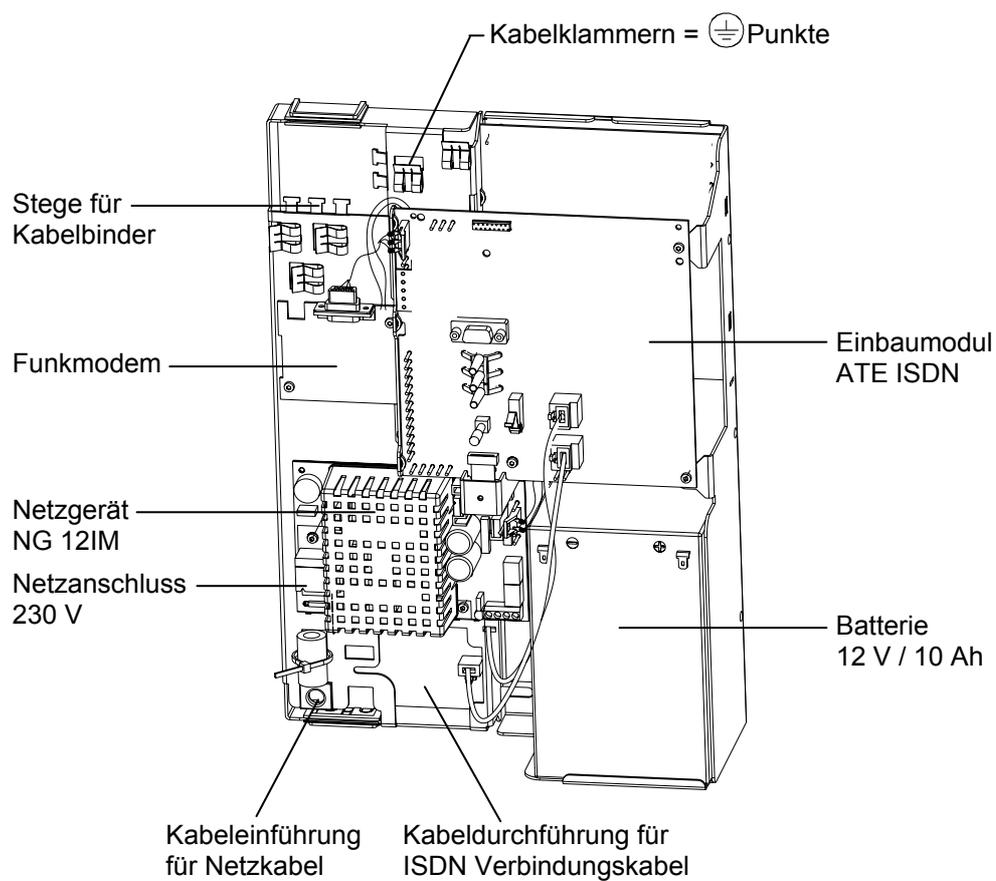
Eine Meldung wird an die Leitstelle abgesetzt bei:

- Störung der Energieversorgung des ATE
  - Betätigung des Gerätekontaktes
  - Störung der GSM-, Ethernet oder ISDN (Layer 1) Überwachung
- Die Parametrierung des ATE kann über AT-Befehle oder über das Programm WINATE erfolgen.

## 1.2 Produktübersicht Gehäuseversion ATE TSN ISDN

### Baugruppen

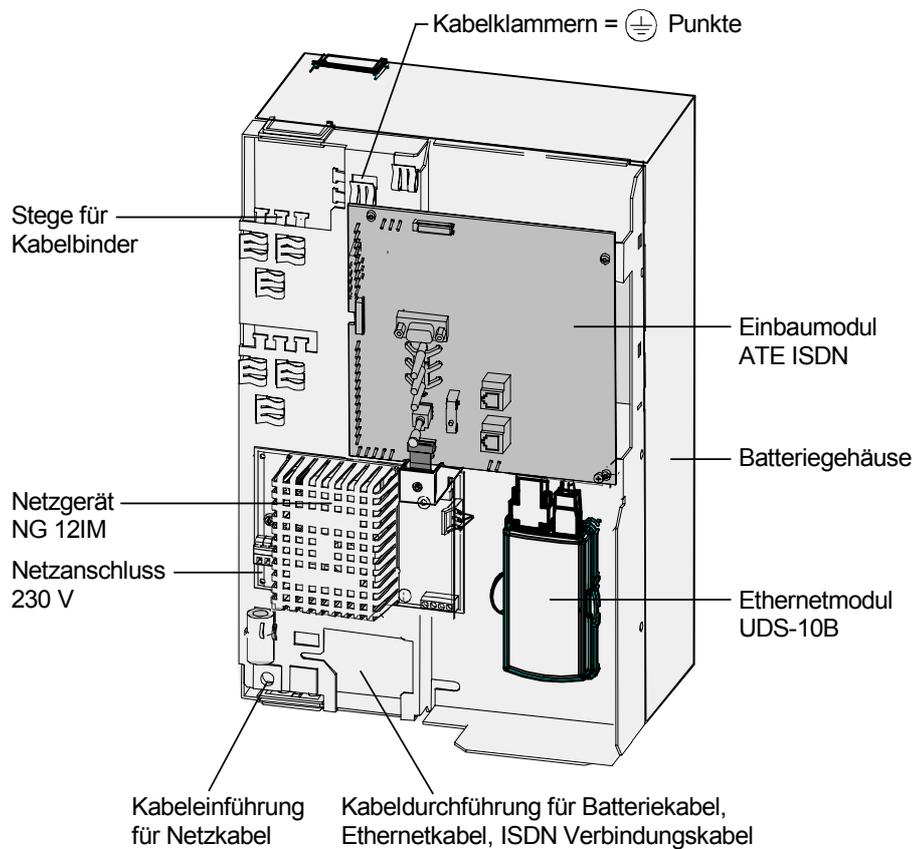
- Einbaumodul ATE ISDN
- Funkmodem
- Gehäuse inkl. Einbausatz
- Netzgerät NG 12IM
- 1 x Batterie 12 V / 10 Ah (nicht im Lieferumfang enthalten)



## 1.3 Produktübersicht Gehäuseversion ATE IP ISDN

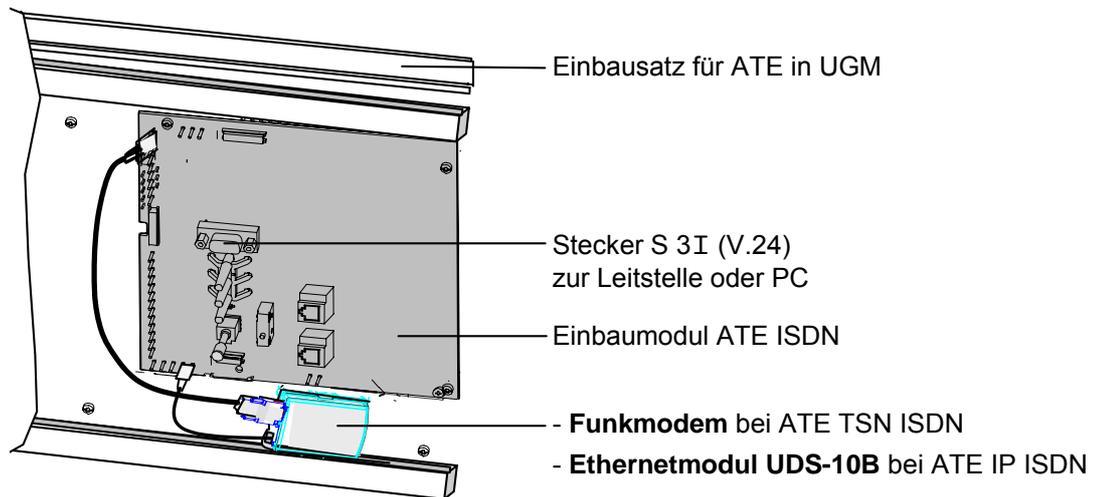
### Baugruppen

- Einbaumodul ATE ISDN
- Ethernetmodul UDS-10B
- Gehäuse inkl. Einbausatz
- Netzgerät NG 12IM
- 2 x Batterie 12 V / 10 Ah (nicht im Lieferumfang enthalten)



## 1.4 Produktübersicht Einbaumodule

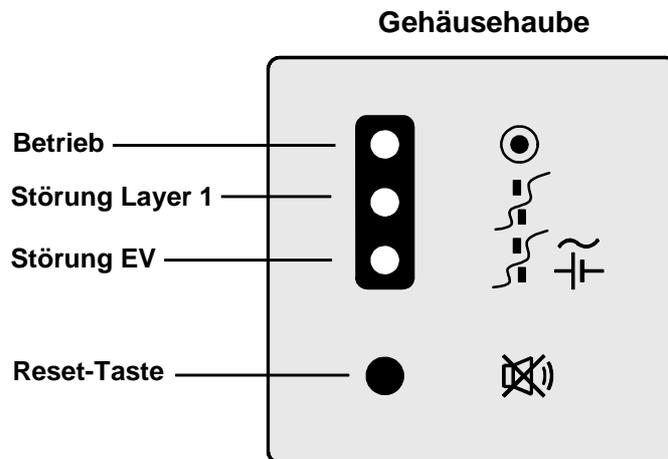
- Einbaumodul ATE ISDN
- Einbaumodul ATE TSN ISDN
- Einbaumodul ATE IP ISDN



Die ATE Einbaumodule werden in die Alarmpfanzentrale UGM 2020-EAPS5/6 eingebaut.

Sie dienen zur Aufschaltung von Alarmübertragungsgeräten wie: AT 2000 ISDN, AT 2000 TSN ISDN, AT 2000 IP ISDN

## 1.5 Bedien-/Anzeigenelemente



### Betrieb

LED grün:	Ein	Initialisierung abgeschlossen
	Aus	Spannungslos / während der Initialisierung
	Blinkt	Empfang einer Meldung / Senden eines Steuerbefehls

### Störung Layer 1

LED gelb:	Ein	ISDN, GSM bzw. Ethernet Störung (parametrierbar)
	Aus	keine Störung ISDN / GSM / Ethernet

### Störung EV

LED gelb:	Ein	Batterie-Störung
	Aus	keine Störung der Energieversorgung
	Blinkt	Netz-Störung

### LED ROT (von außen nicht sichtbar)

LED rot:	Ein	Polling der Leitstelle über V.24 seit mind. 10 Sek. ausgefallen.
	Aus	Polling der Leitstelle funktioniert mind. 1 mal in 10 Sek.

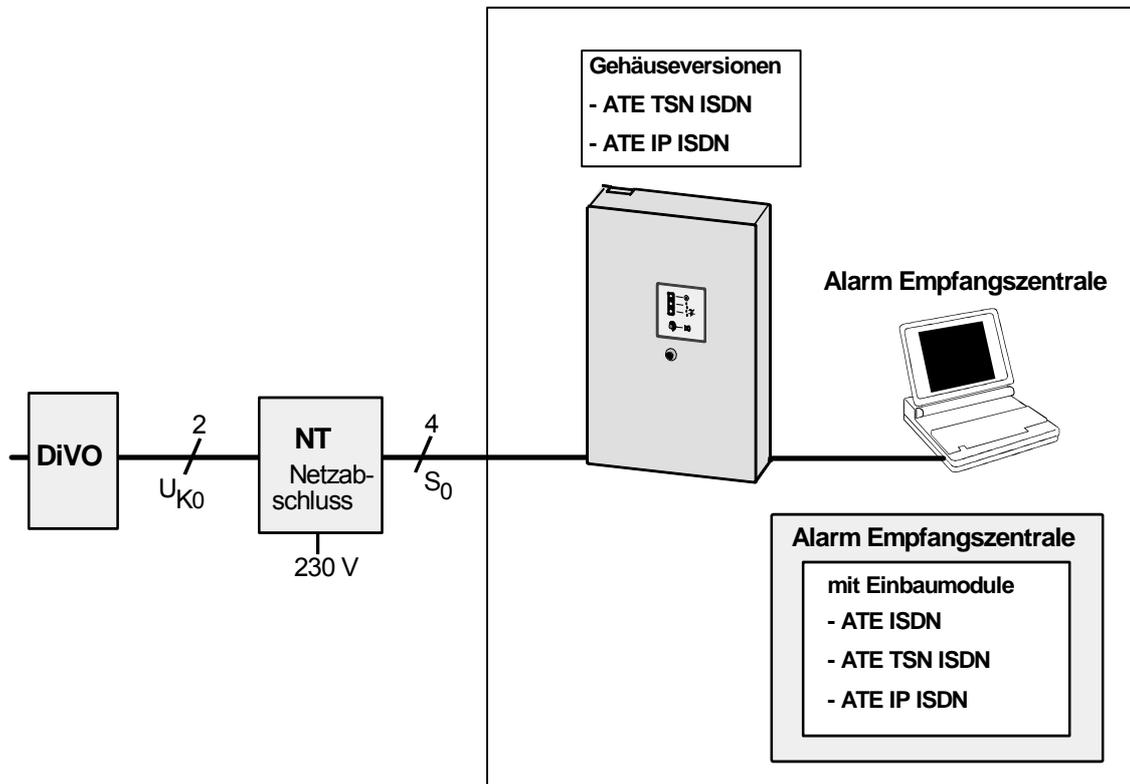
### Reset – Taste

drücken	LED's in den Ausgangszustand zurücksetzen
---------	---

## 2 Planungshinweise

### 2.1 Allgemeine Hinweise

Der ATE kann ausschließlich beim Mehrgeräteanschluss (PMP) 'exklusiv' angeschlossen werden. Beachten Sie bitte die einschlägigen Vorschriften!



#### Gehäuseversionen

Die Gehäuseversionen

- ATE TSN ISDN
- ATE IP ISDN

sind als externes Gerät vor die Alarm-Empfangszentrale zu schalten.

#### Einbaumodule

Für den Einbau der Einbaumodule

- ATE ISDN
- ATE TSN ISDN
- ATE IP ISDN

in eine UGM 2020 ist eine SGK mit der Software SGKS31 Voraussetzung. Schaltbefehle der UGM 2020 können über den ATE per ISDN-Netz die Relais des AT 2000 ansteuern. Voraussetzung für die UGM 2020 ist hierbei EAPS 6.

## 2.2 Empfang über das ISDN-Netz

- Alarmmeldungen (VdS-Protokoll 2465) werden über das ISDN-Netz im B-Kanal empfangen.
- Die Leitungsüberwachung (Schicht 1) wird durchgeführt. Das ISDN Leistungsmerkmal "Dauerüberwachung" muss hierfür vom Provider bereitgestellt sein.
- Der Dienst "Daten" muss ebenfalls vom Provider bereitgestellt sein.

### Hinweise zur Anschaltung an das ISDN-Netz:

- Zur Anschaltung des AT-Empfängers an das ISDN-Netz ist ein eigener NTBA nötig.
- Die Leitungslänge beim PMP, Mehrgeräteanschluss vom Netzabschluss NT zur TK-Anlage bzw. zum Endgerät beträgt: max. 150 m.
- Die UAE-Dose ist im Lieferumfang nicht enthalten.

### Hinweise zu den Kabeladern bei Anschluss des S<sub>0</sub> an NT:

- Die Adern dürfen in der gesamten Verdrahtung weder innerhalb der Adernpaare vertauscht werden, noch dürfen die Adernpaare gegeneinander vertauscht werden.
- Die Verseilung der Doppeladern darf je Verbindungspunkt maximal 10 cm aufgehoben werden.

## 2.3 Empfang über das GSM-Netz

- Alarmmeldungen (VdS Protokoll 2465) werden über das GSM-Netz mit dem Funkmodem (GSM-Modul) empfangen.
- Der ATE TSN ISDN dient zum Empfang von Meldungen bei Störung des ISDN-Netzes. Die Übertragung erfolgt hierbei über das Funkmodem mittels SMS.
- Das VdS 2465 Protokoll wird über die SMS-Zentrale zum ATE TSN ISDN übertragen. Das übergeordnete System erzeugt eine Quittung, die über das ATE zum Übertragungsgerät gesendet wird.

## 2.4 Empfang über das Ethernet

- Alarmmeldungen (VdS-Protokoll 2465) werden über das Ethernet IP-Modul UDS-10B empfangen.
- Das lokale Ethernet dient als primärer Übertragungsweg für Meldungen (VdS 2465). Als Übertragungsverfahren wird das UDP/IP-Protokoll verwendet. Ist eine Übertragung per Netzwerk nicht möglich, kann der ATE IP ISDN die Meldung über den Übertragungsweg ISDN-Netz empfangen.
- Per AT Befehl wird die eigene IP Adresse des ATE IP ISDN eingestellt.
- Das Ethernet wird vom Betreiber zur Verfügung gestellt.
- Für den Ethernet-Anschluss des ATE IP ISDN sind Kabel der Kategorie 5 bzw. 8-adrig geschirmte Netzwerkkabel Voraussetzung, welches an einer Netzwerkdose (geschirmt) angeschlossen wird.

## 2.5 Gleichzeitiger Empfang über ISDN und GSM bzw. über ISDN und Ethernet

- Treffen zwei Meldungen über GSM und ISDN oder Ethernet und ISDN gleichzeitig ein, wird nach dem Absetzen einer der beiden Meldungen an die Leitstelle, erst auf deren Antwort gewartet, bevor die zweite Meldung gesendet wird. Es werden somit in Richtung Leitstelle keine zwei Telegramme von zwei verschiedenen S2-Übertragungswegen aufeinanderfolgend gesendet.
- Beim ATE erfolgt keine Authentifizierung des Anrufenden, d.h. jeder X.75-Ruf wird angenommen. Es ist keine MSN am ATE parametrierbar.

## 3 Montageanleitung

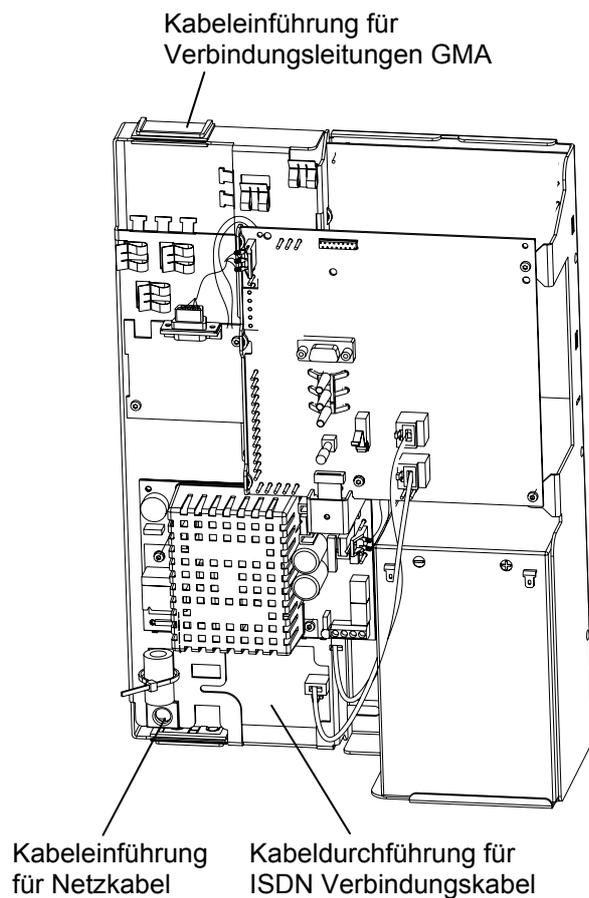
### 3.1 Allgemeine Hinweise

- Die UAE Dose muss funktionsfähig montiert sein. Bei den Gehäuseversionen ist die UAE 8/8 Dose bei den Einbaumodulen ist die UAE 2x8 Dose anzuschließen.
- Modular Anschlussdose Cat. 5 muss für den Ethernetanschluss bei Verwendung des ATE IP ISDN funktionsfähig montiert sein.
- Eine ausreichende Empfangsqualität des GSM - Netzes über die Antennen muss für den ATE TSN ISDN sichergestellt sein.
- **ESD** Maßnahmen und Vorschriften einhalten (Entladung)!
- An einem Basisanschluss DSS1 mit dem Mehrgeräteanschluss (**PMP**) kann der ATE eingeschleift werden:

Bei dem **PMP**-Anschluss können max. 2 ATE parallel an einem ISDN-Anschluss angeschlossen werden.

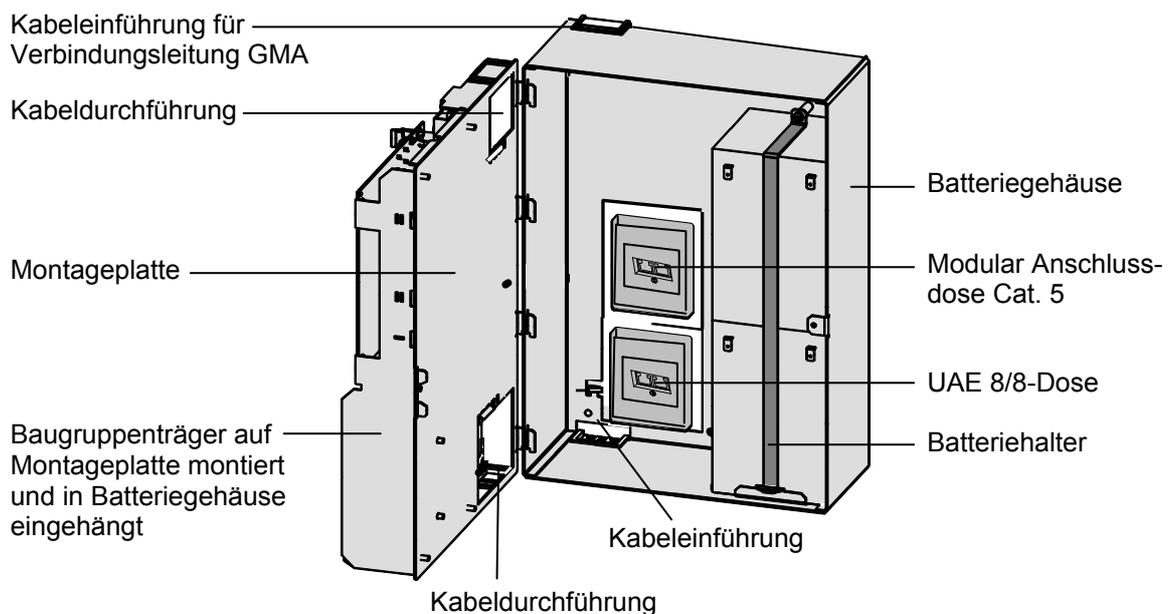
### 3.2 Montage Gehäuseversion ATE TSN ISDN

1. Die UAE 8/8-Dose ist zu überbauen. Dübellöcher nach Bohrschablone für das Gehäuse anzeichnen, bohren und das Gehäuse an die Wand montieren. Es sind Dübel mit mind. 6 mm  $\varnothing$  zu verwenden.
2. Das Netzkabel, Antennenkabel und GMA Verbindungsleitung in das Gehäuse einführen.



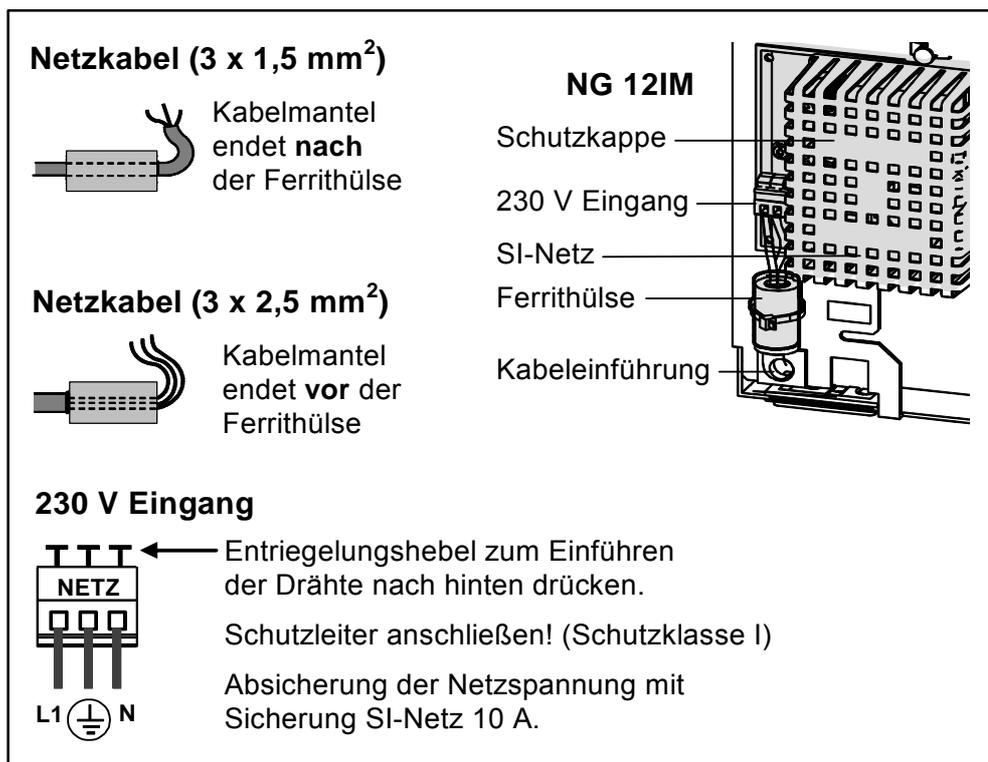
### 3.3 Montage Gehäuseversion ATE IP ISDN

1. Die UAE 8/8-Dose und Ethernetanschlussdose sind zu überbauen: Dübellöcher nach Bohrschablone für das Batteriegehäuse anzeichnen, bohren und das Gehäuse an die Wand montieren. Es sind Dübel mit mind. 6 mm Ø zu verwenden.
2. Das Netzkabel in das Batteriegehäuse über eine Kabeleinführung einführen.
3. Das Netzkabel so ablängen, dass genügend Länge für die zu legende Schlaufe verbleibt.
4. Die Verbindungsleitung von der GMA kommend in das Batteriegehäuse über eine Kabeleinführung einführen. Genügend Länge für die zu legende Schlaufe beim Ablängen berücksichtigen.
5. Den Baugruppenträger mit Flachbaugruppen mittels selbstschneidenden Befestigungsschrauben auf die Montageplatte des Batteriegehäuses montieren.
6. Den Baugruppenträger mit der Montageplatte in das Batteriegehäuse eingehängen.



### 3.4 Netzkabel anschließen ATE TSN ISDN, ATE IP ISDN

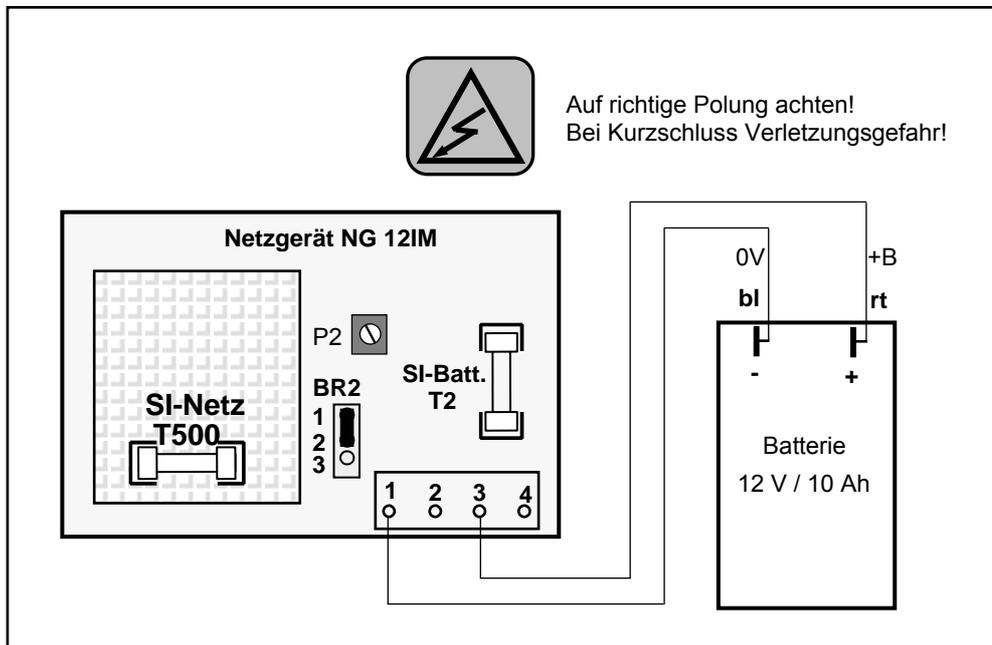
1. Das Netzkabel immer im spannungslosen Zustand montieren.
2. Das Netzkabel durch die Kabeldurchführung auf die Vorderseite des Baugruppenträgers legen. Bei AT 2000 IP ISDN Schlaufe im Batteriegehäuse legen (zum Öffnen des Gehäuses).
3. Das Netzkabel abisolieren.
4. Kabel durch die Kabeleinführung und Ferrithülse führen.
5. Kabel an das Netzgerät NG 12IM am 230 V Eingang anschließen.



Die Schutzkappe des Netzteils darf nicht entfernt werden!

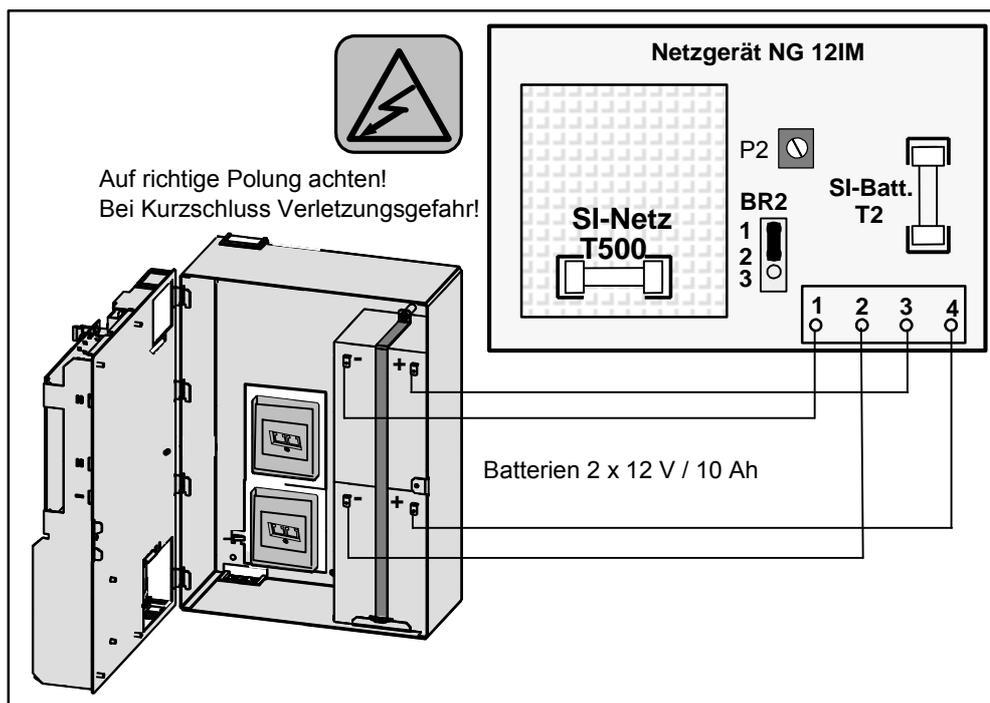
### 3.5 Batterie anschließen ATE TSN ISDN

- Batterie mit dem Netzgerät NG 12IM verbinden.



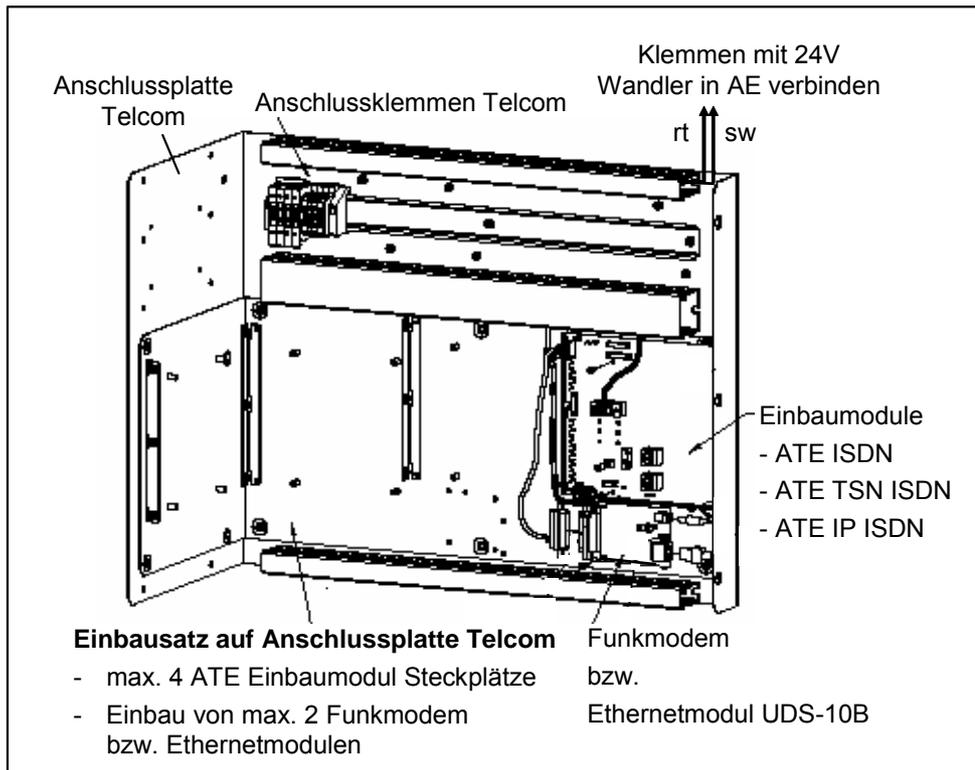
### 3.6 Batterien anschließen ATE IP ISDN

- Kabel durch die untere Kabeldurchführung legen.
- Schlaufe im Batteriegehäuse vorsehen (zum Öffnen des Gehäuses).
- Batterien mit dem Netzgerät NG 12IM verbinden.



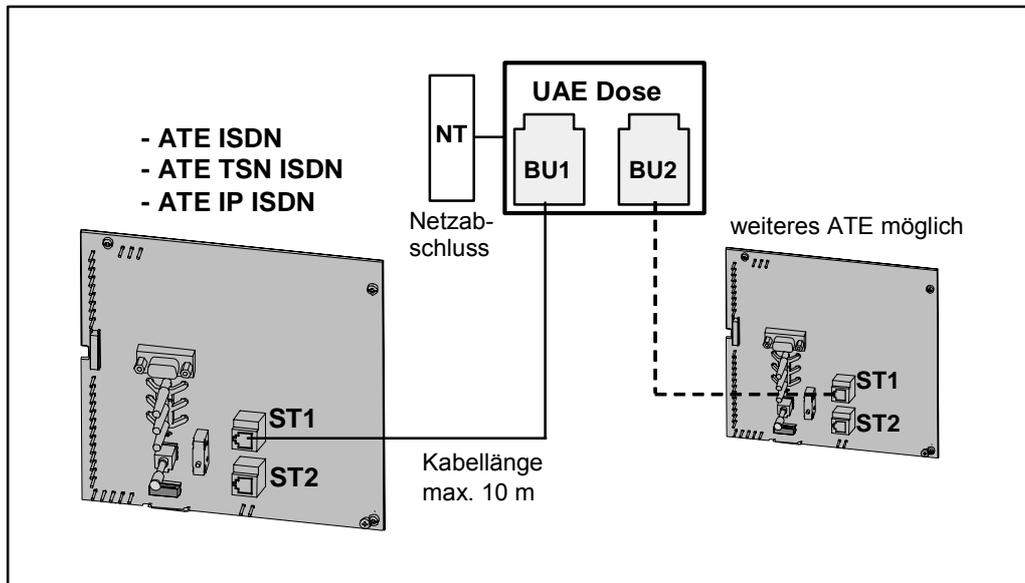
### 3.7 Montage Einbaumodule ATE ISDN, ATE TSN ISDN, ATE IP ISDN

- Die ATE Einbaumodule werden in die Alarmpfangszentrale UGM 2020-EAPS5/6 eingebaut.
- Auf dem Einbausatz ATE in UGM sind bis zu vier Einbaumodule ATE in UGM 2020 montierbar, wobei max. 2 x ATE TSN ISDN bzw. ATE IP ISDN oder 4 x ATE ISDN möglich sind.



### 3.8 ISDN-Netz anschließen

- Für alle AT Empfänger wird die UAE ISDN-Anschlussdose benötigt.
- Die UAE Dose montieren und anschließen.
- Der Anschluss eines weiteren ISDN Endgeräts ist nicht möglich.

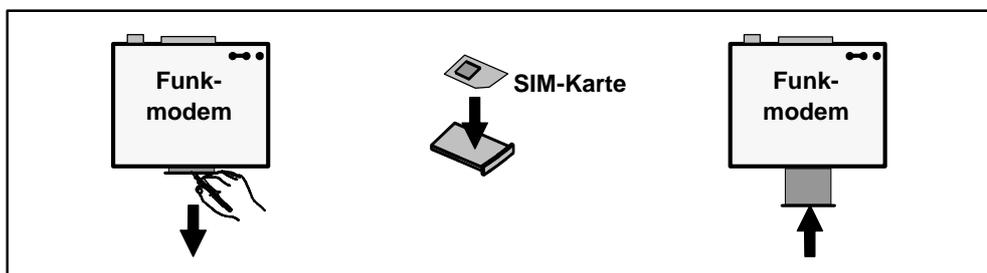


### 3.9 GSM-Netz anschließen

Bei dem ATE TSN ISDN ist eine Antennen Standortbestimmung, ebenso die Antennen- und Antennenkabelauswahl durchzuführen (siehe IHB AT 2000 TSN ISDN).

#### SIM-Karte einlegen

1. SIM-Karte im spannungslosen Zustand in das Funkmodem einlegen.  
Bei Gehäuseversion: Die **Brücke BR1 (3-4)** auf dem Netzgerät bleibt gesteckt!
2. SIM-Träger mit spitzem Gegenstand aus dem Funkmodem ziehen.
3. SIM-Karte in den SIM-Träger einlegen.
4. SIM-Träger zurück in das Funkmodem schieben.



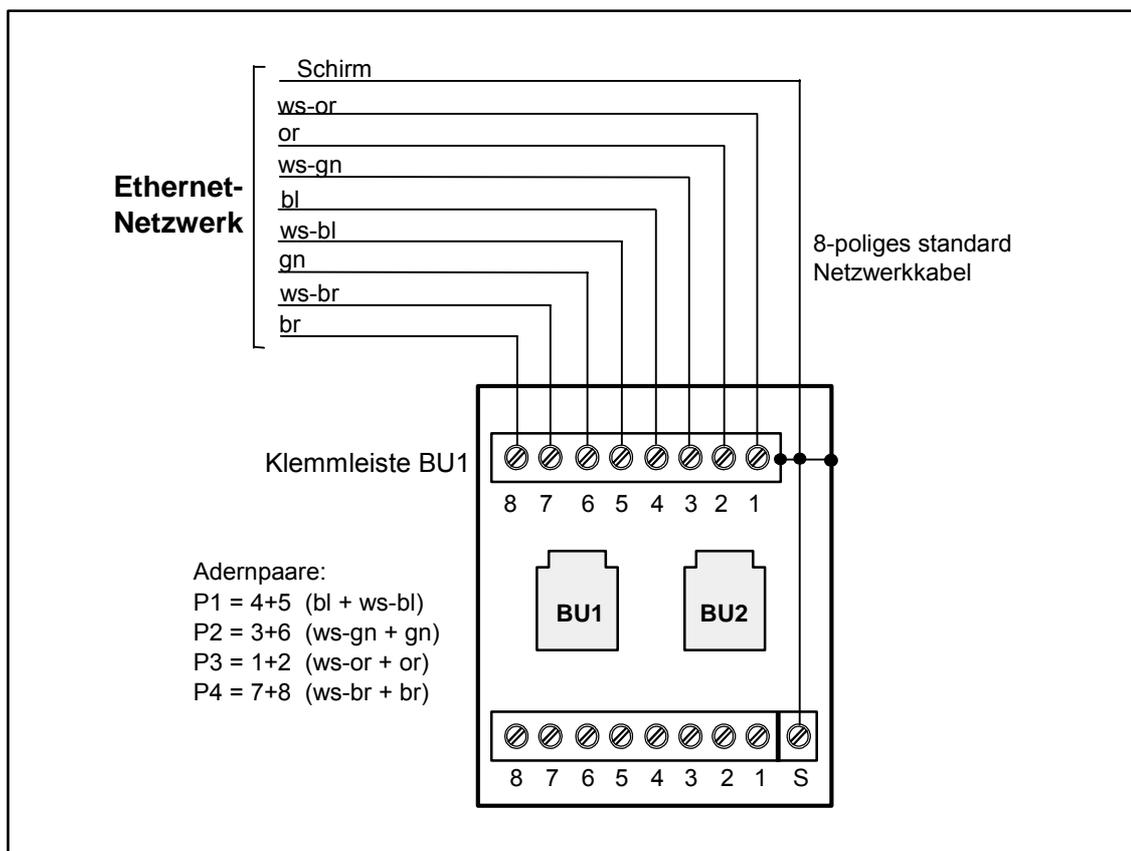
#### Antennenkabel anschließen

1. Antennenkabel in Gehäuse einführen.
2. Klappferrit unmittelbar nach der Kabeleinführung des Gehäuses um das Antennenkabel klipsen.
3. Antennenkabel mit dem Funkmodem verbinden (siehe Kapitel Anschaltungen).

### 3.10 Ethernet-Netzwerk anschließen

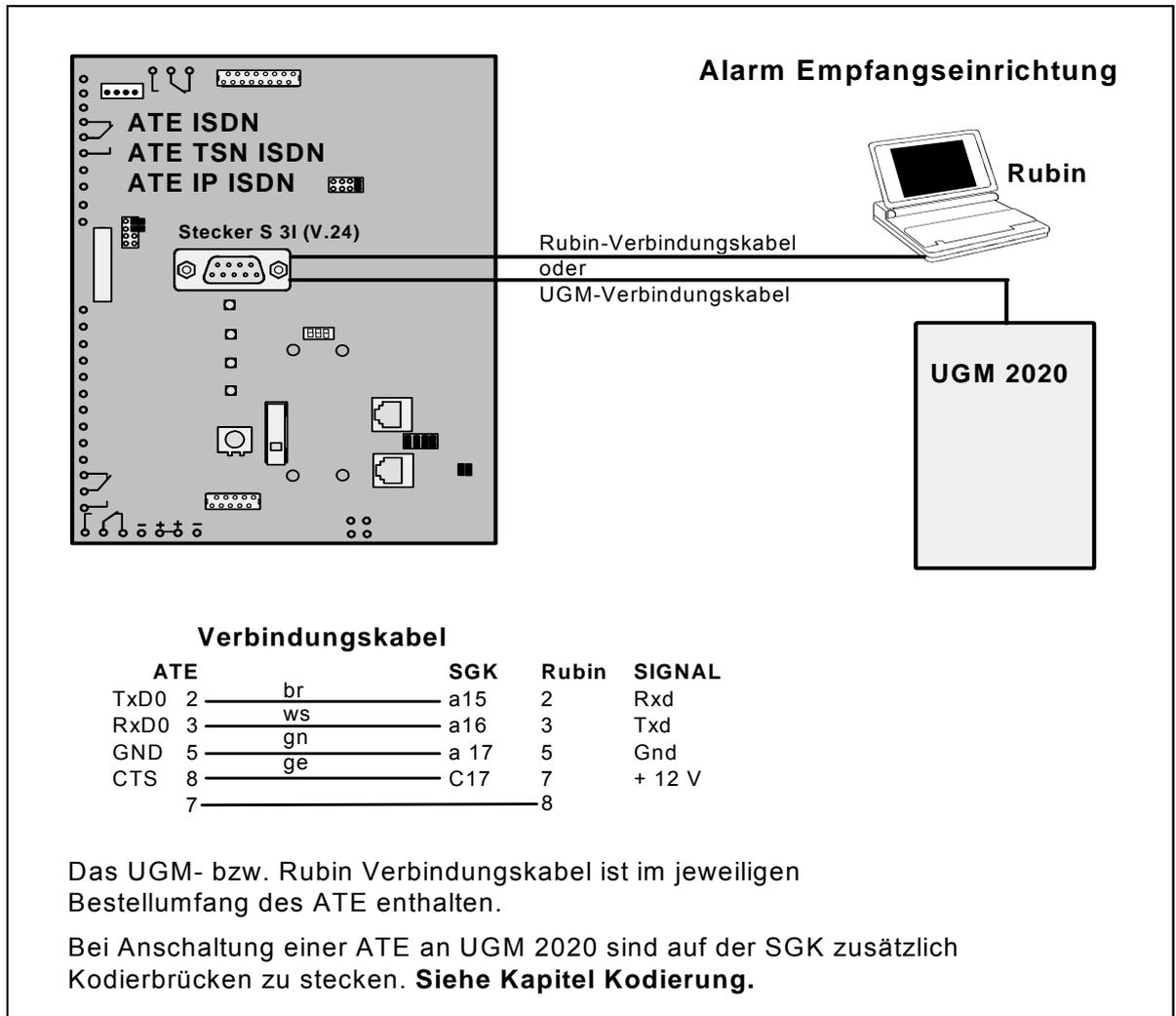
Hinweise zu den Kabeladern bei Anschaltung der Anschlussdose Cat. 5:

- Die Adern dürfen in der gesamten Verdrahtung weder innerhalb der Adernpaare vertauscht werden, noch dürfen die Adernpaare gegeneinander vertauscht werden.
- Die Verseilung der Doppeladern darf je Verbindungspunkt maximal 10 cm aufgehoben werden.
- Bei Netzwerk-Verbindungskabel >50 cm ist darauf zu achten, dass Netzkabel der Kategorie 5 (Patch-Kabel) verwendet werden.



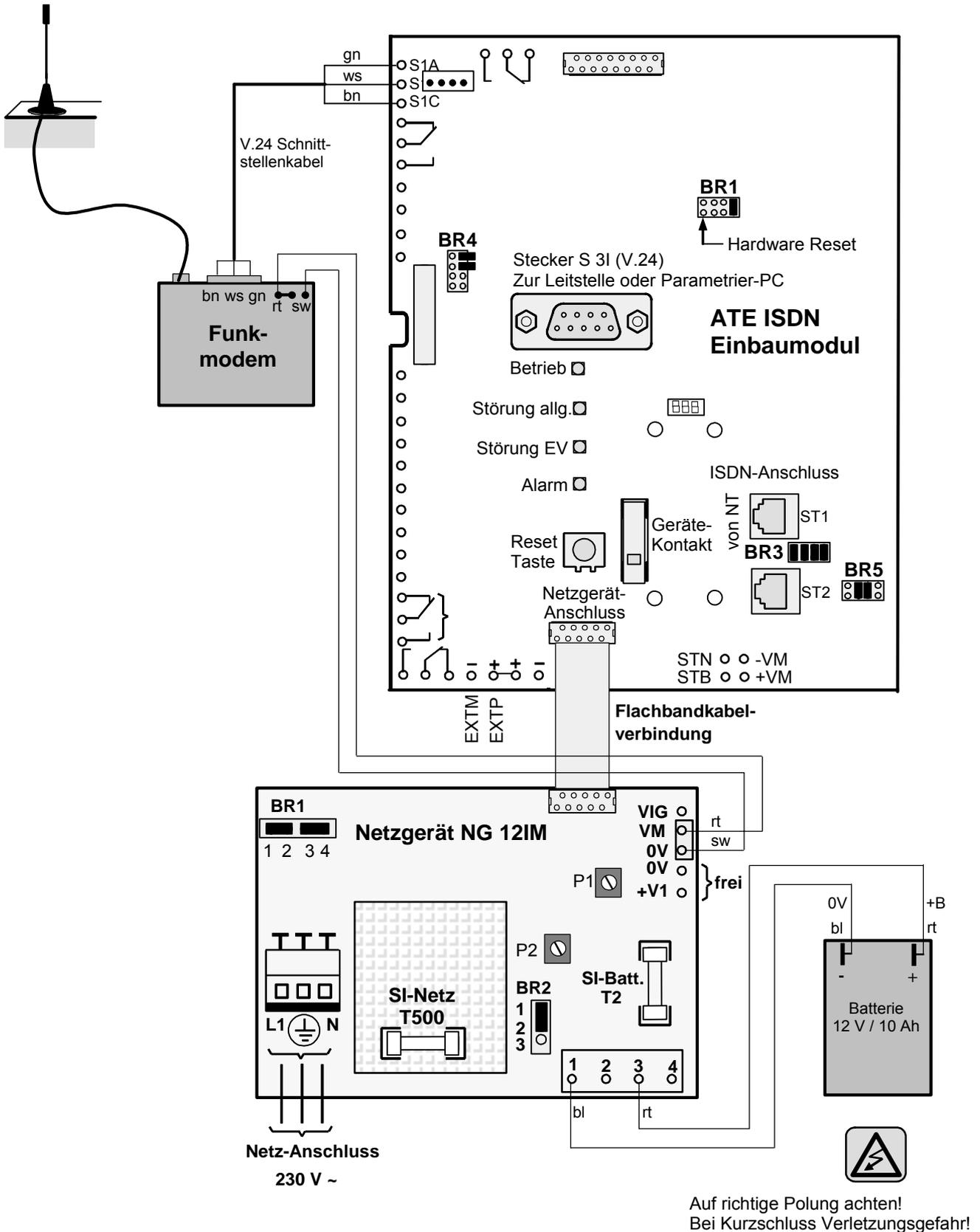
- Mit dem beiliegendem 8-pol. Kabel (mit RJ45 Stecker) den Anschluss BU1 der montierten Ethernet-Anschlussdose mit dem Ethernetmodul UDS-10B verbinden (siehe Kapitel Anschaltungen).

### 3.11 Verbindung zur Alarm Empfangseinrichtung

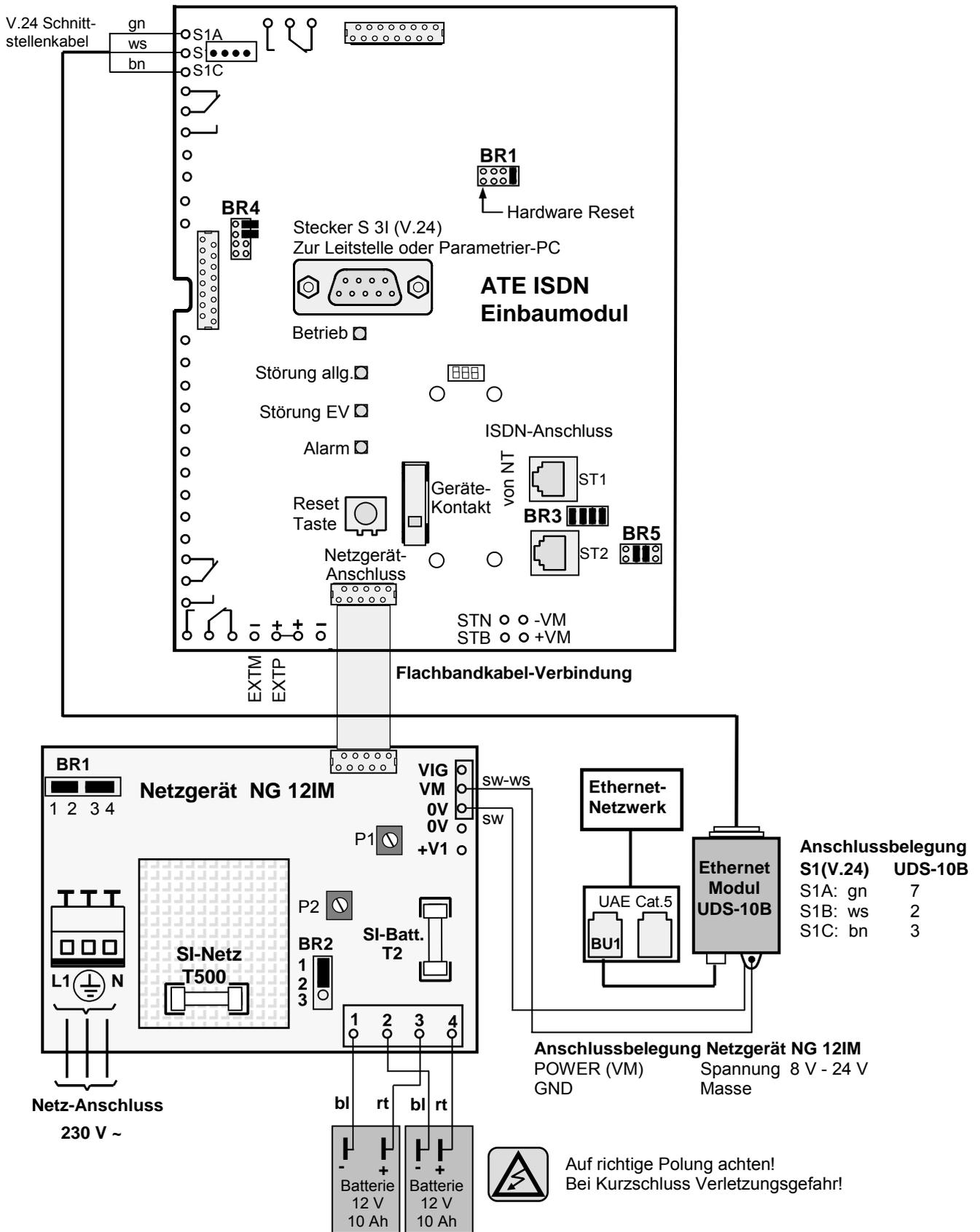


# 4 Anschaltungen

## 4.1 Anschlussbelegung ATE TSN ISDN Gehäuseversion

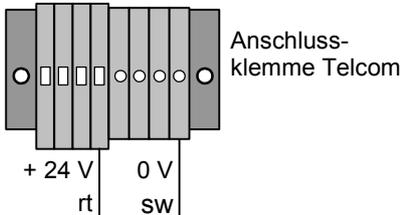


### 4.2 Anschlussbelegung ATE IP ISDN Gehäuseversion

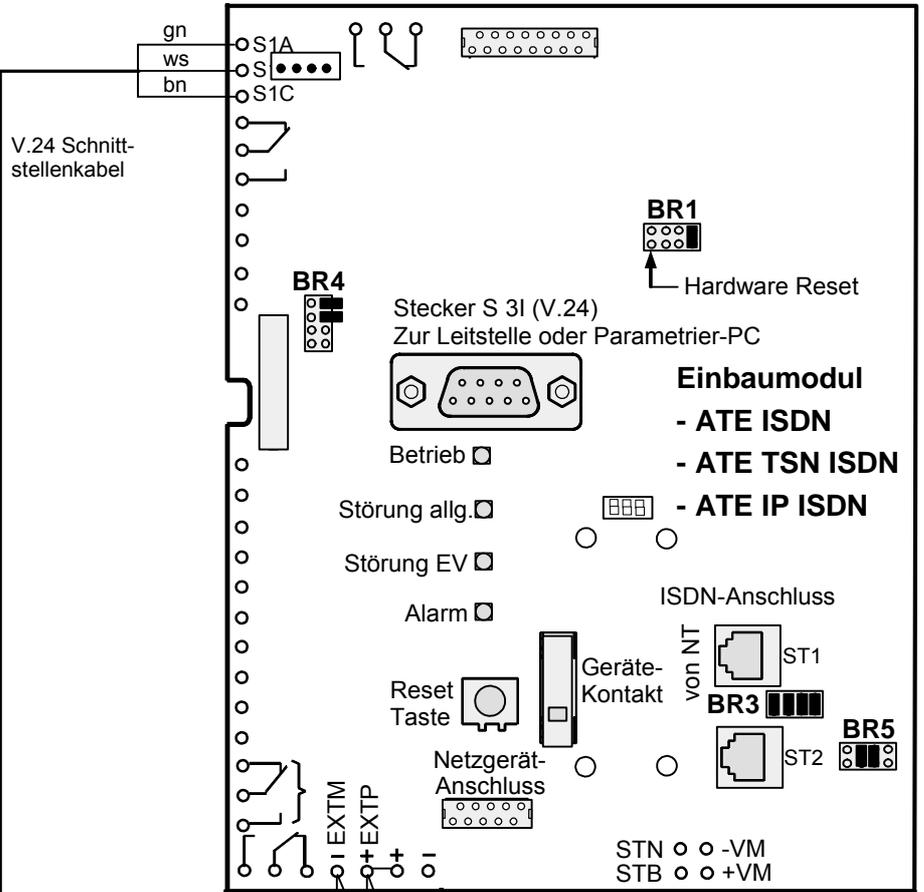


### 4.3 Anschlussbelegung Einbaumodule ATE ISDN, ATE TSN ISDN, ATE IP ISDN

Der Wandler 24 V der Alarm Empfangseinrichtung stellt die Spannungsversorgung der Einbaumodule bereit.



Anschlussklemme Telcom



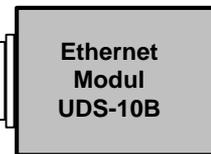
Funkmodem oder Ethernet-Modul

**Anschlussbelegung S1(V.24) UDS-10B**

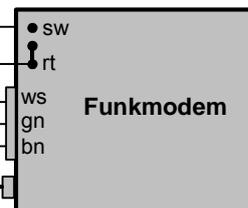
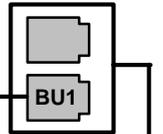
S1A:	gn	7
S1B:	ws	2
S1C:	bn	3



EXTM EXTP



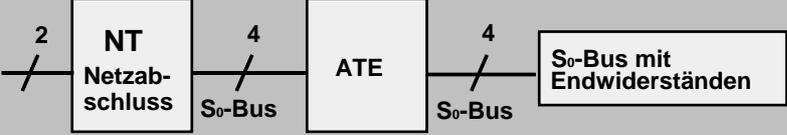
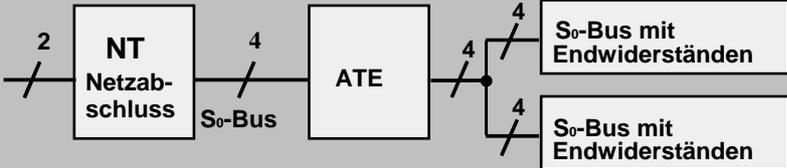
UAE Cat.5



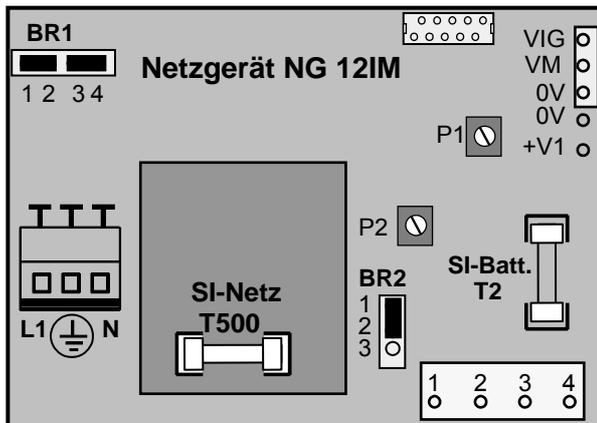
# 5 Kodierung

## 5.1 Einbaumodul ATE

Brücke BR1	Reset/Baudrate
BR1 	Standardeinstellung PIN 1 und 2 sind überbrückt. Baudrate 9600 Bit/s ATE Betrieb
BR1 	Für einen kompletten Neustart ( <b>Hardware-Reset</b> ) sind PIN 7 und 8 für ca. 1 Sekunde zu überbrücken.

Brücke BR3	Konfiguration auf dem S <sub>0</sub> -Bus
BR3 	
BR3 	

## 5.2 Netzgerät NG 12IM



Brücke BR1	Ansteuerung des GSM Funkmodul / Summer	
	1 — 2	Der Summer wird angesteuert ( <b>Standardeinstellung</b> )
	3 — 4	Ausgang VIG (12 V/10 mA), statische Ansteuerung

Brücke BR2	Batterietest	
	Betriebszustand: Testabstand ca. 13 Minuten	
	Prüfzustand: Testabstand ca. 3 Sekunden	

### 5.3 SGK in UGM 2020

- Bei Anschaltung einer ATE an UGM 2020:  
B27, B45b, B46, B47, B56, B72, B88a, B89b, B90a, B91a
- Bei UGM 2020 bis EAPS-3: B93a, B2
- Bei UGM 2020 ab EAPS-5: B93b, B1

#### Einbau der SGK in UGM 2020

UGM 2005 /  
UGM 2020 bis EAPS-3



UGM 2020 ab EAPS-5  
(neues Datenmodell)



Kodierschalter S1								
1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0	0	0	0	0	0	Prozessor 0
0	0	0	0	0	0	0	1	Prozessor 1
0	0	0	0	0	0	1	0	Prozessor 2
.	.	.	.	.	.	.	.	..
1	1	1	1	1	1	1	0	Prozessor 254
1	1	1	1	1	1	1	1	nicht zulässig

#### Schreibschutz für PEROM



#### Schnittstelle I - Baudrate



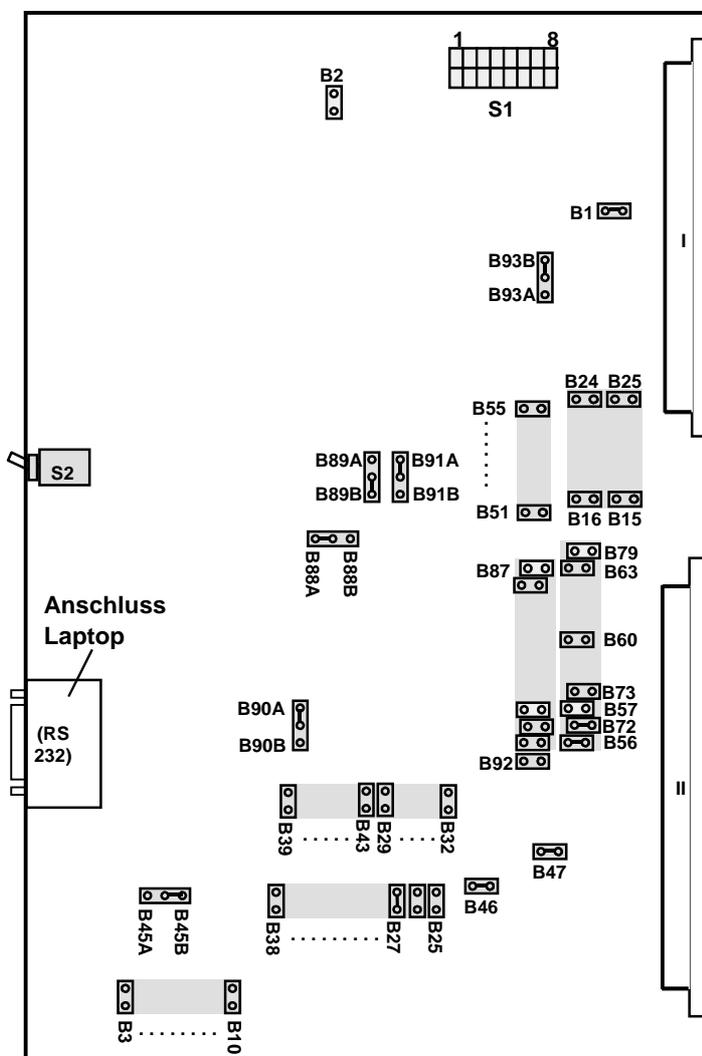
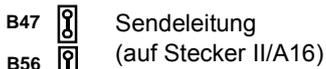
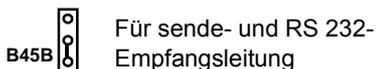
**Schnittstelle II**  
siehe RS232, V21

#### allg. Einstellung

zum Abschluss von offenen IC-Eingängen



#### Sende-/Empfangsleitung



## 6 Parametrierung

### 6.1 Schnittstellenparameter

Die Einstellungen der V.24-Schnittstelle (Stecker S 3I):

- 8 Datenbits
- kein Parity
- 1 Stoppbit
- Baudrate: 9600
- kein Hardware-Handshake

Als Eingabehilfe dient das Programm "WINATE" (im Infomanagement \ Hilfsmittel zum Download bereitgestellt).

### 6.2 AT-Sequenzen

Der Anschluss eines PC's an den AT Empfänger, wobei die Signalisierung über die CTS-Leitung erfolgt, ist Voraussetzung für die Eingabe von AT-Befehle.

Es sind folgende AT-Sequenzen implementiert:

AT-Befehle			
<b>ATI</b>	Produktidentifikation (Version, Kompilierungsdatum und -zeit)		
<b>AT&amp;S</b>	Codierte Ausgabe des System-Status in der Form V<Version>: <Batterie>, <Netz>, <ISDN>, <GMA>, <GSM>, <System>		
	Codierung der Stati für Batterie, Netz, ISDN, GSM, Ethernet:	0 =	ok
		1 =	Warnung
		2 =	Störung
		99 =	Unbekannt/Systemfehler
	Zusätzliche Codes für GMA:	3 =	nicht parametriert
	Zusätzliche Codes für GSM für Ethernet:	3 =	nicht parametriert
	4 =	nicht registriert	
Codierung des Status System:	0 =	ok	
	1 =	Fehler im RAM	
	2 =	Flash-Prüfsummenfehler	
	99 =	Unbekannt/Systemfehler	
Beispiel: V1.0: 2, 0, 0, 3, 4, 2			

### 6.3 Hinweise zu den Parametrierdaten

Die aktuellen Parametrierungsdaten des Empfängers sind im RAM abgelegt und können im Flash gespeichert werden. Nach dem Neustart überprüft der Empfänger zunächst ob Parametrierungs-Daten im Flash vorliegen und kopiert diese ins RAM. Sind keine Daten im Flash vorhanden, so werden fest vorgegebene Einstellungen ins RAM geschrieben.

Die Parametrierung erfolgt über **AT+P-Befehle**. Die eingegebenen Parametrierungs-Daten werden ins RAM geschrieben und sind sofort wirksam. Um diese Daten auch nach einem Neustart zu erhalten, müssen sie explizit gespeichert werden (**AT+P SAVE**). Die Ausgabe der Daten bei dem Befehl AT+P erfolgt im selben Format wie die Eingabe.

Die Parameter werden unmittelbar nach ihrer Eingabe gültig, d.h., alle über die Config-Routinen ausgelesenen Werte werden aus dem RAM entnommen. Das Abspeichern der Parametrierungsdaten in das Flash wird dem VdS-Task über das Signal SER\_NEWPARA\_IND mitgeteilt. Dann kann vom VdS-Task eine Neueinbuchung des GSM-Moduls im GSM-Netz angefordert werden.

### 6.4 Parametrierung ATE ISDN, ATE TSN ISDN

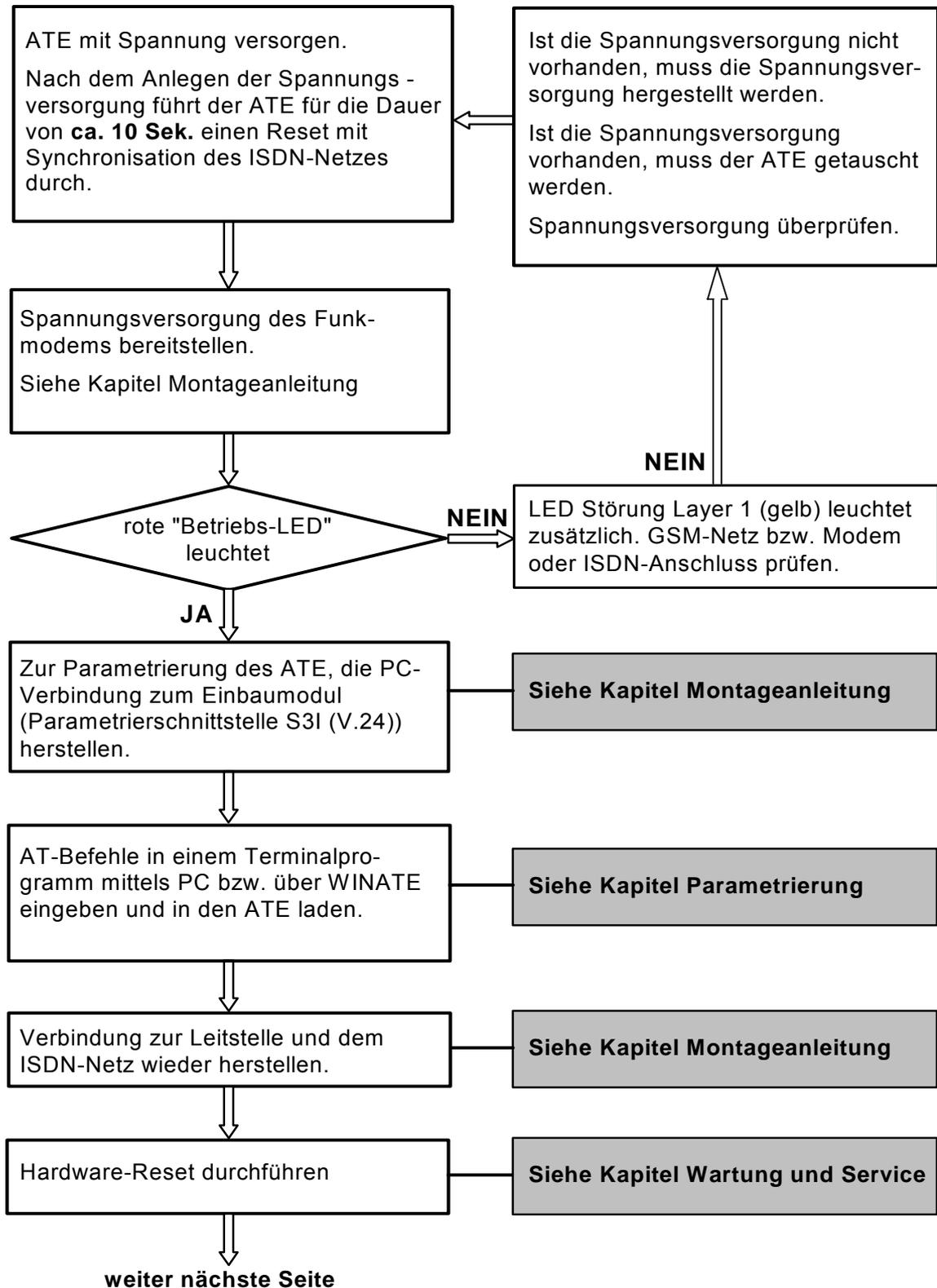
AT-Befehle			
<b>AT+P</b>	Auslesen der aktuellen Parametrierdaten		
<b>AT+P ID = n</b>	Parametrieren der ID-Nummer 12-stellig mit führenden Nullen z.B. n= 000000001234		
<b>AT+P PIN = pin</b>	Parametrieren der SIM-Karten PIN und damit des GSM-Betriebs.  Wird kein Funkmodem angeschlossen, wird statt der 4-stelligen PIN " <b>none</b> " eingegeben.		
<b>AT+P SMSC = n</b>	Parametrieren der SMSC-Nummer (Bis zu 20 Stellen)		
<b>AT+P CHECK = n</b>	Parametrieren der Layer 1 Überprüfung:	n = 0 n = 1 n = 2 n = 3	kein Layer 1 Check ISDN GSM ISDN und GSM
<b>AT+P SUM = n</b>	Parametrieren Summer-Funktion:	n = 0 n = 1 n = 2 n = 3	kein Summer Störung Energie Störung Layer1 Störung Energie und Layer1
<b>AT+P SAVE</b>	Speichern der aktuellen RAM-Daten im Flash. Das Funkmodem wird neu im Netz eingebucht.		

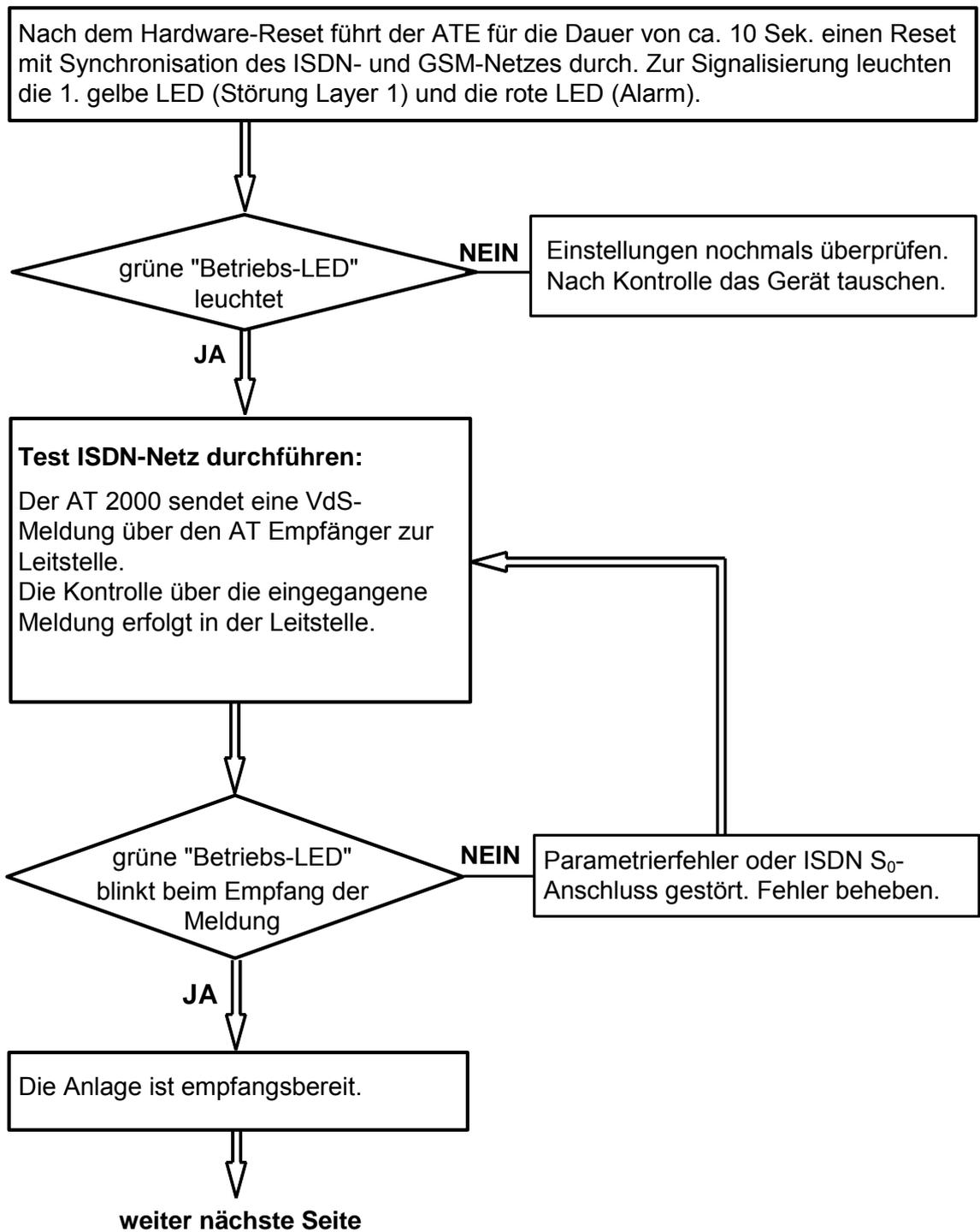
## 6.5 Parametrierung ATE IP ISDN

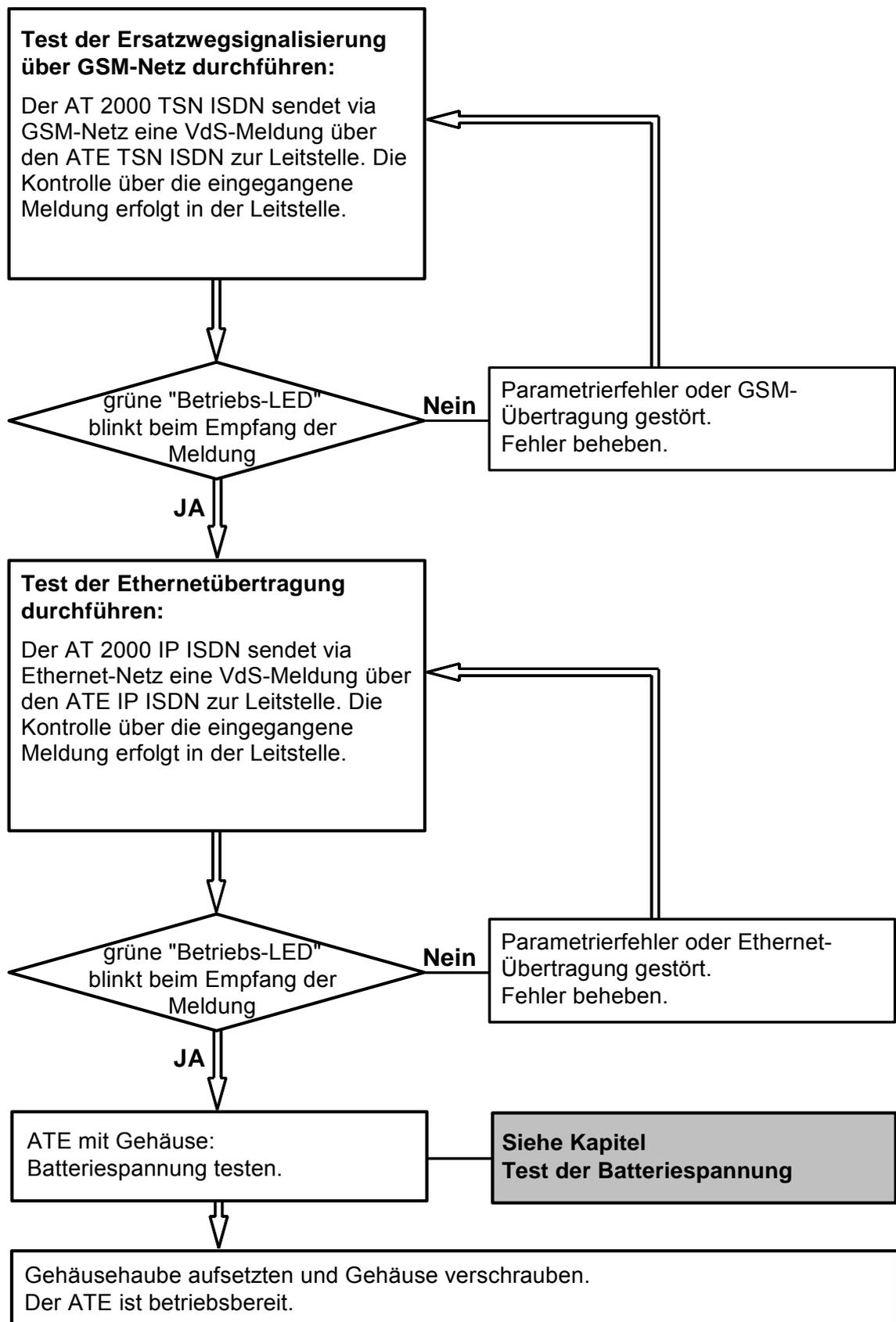
<b>AT-Befehle</b>			
<b>AT+P</b>	Auslesen der aktuellen Parametrierdaten		
<b>AT+P ID = n</b>	Parametrieren der ID-Nummer 12-stellig mit führenden Nullen z.B. n= 000000001234		
<b>AT+P PIN = none</b>	Statt der 4-stelligen PIN geben Sie " <b>none</b> " ein.		
<b>AT+P SMSC = n</b>	Parametrieren der SMSC-Nummer (Bis zu 20 Stellen)		
<b>AT+P CHECK = n</b>	Parametrieren der Layer 1 Überprüfung:  Layer 1 Check für IP:	n = 0 n = 1	kein Layer 1 Check ISDN  immer aktiv
<b>AT+P SUM = n</b>	Parametrieren Sum- mer-Funktion:	n = 0 n = 1 n = 2 n = 3	kein Summer Störung Energie Störung Layer1 Störung Energie und Layer1
<b>AT+P IP = n</b>	IP Adresse eingeben (n= 123.12.12.123)		
<b>AT+P SUB = n</b>	Subnet mask eingeben (n=123.12.12.123)		
<b>AT+P GATE = n</b>	Gateway adress eingeben (n=123.12.12.123)		
<b>AT+P TIM = n</b>	Antwortzeit eingeben; n=1 TIM :1		
<b>AT+P SAVE</b>	Speichern der aktuellen RAM-Daten im Flash.		

## 7 Inbetriebnahme

### 7.1 Inbetriebnahme des ATE







## 7.2 Aufhebung der Sperrung für die SIM-Karte

### ► nur bei Fehlverhalten des Funkmodems durchführen

Das Funkmodem benötigt zum Betrieb im GSM-Netz eine SIM-Karte. Die SIM-Karte (Subscriber Identifikation Modul) erhalten Sie in einem verschlossenen Umschlag vom Netzbetreiber. Zusammen mit der SIM-Karte erhalten Sie eine 4-stellige persönliche Identifikations-Nummer (**PIN**) und eine 8-stellige SuperPIN (**PUK** - PIN Unblocking Key).

Nach der Inbetriebnahme des ATE wird die persönliche Identifikations-Nummer zum Funkmodem übertragen. Wenn die persönliche Identifikations-Nummer dreimal falsch übermittelt wird (falsche Eingabe in der Parametrierung), wird die SIM-Karte für weitere Benutzung gesperrt. Die Sperrung kann nur mit Hilfe der 8-stelligen PUK rückgängig gemacht werden. Der Benutzer hat dafür 10 Versuche.

Es gibt die Möglichkeit, den PIN-Code über das Programm "**WINATE**" zu ändern (siehe Planungshinweise IHB AT2000 TSN ISDN), oder mittels eines Terminalprogramms (z.B. Windows-Terminal oder Hyperterminal 95).

Folgende Schnittstellen Parameter sind einzustellen: **Baudrate: 2400, Datenbit: 8, Paritätsbit: none, Stopbits: 1.**

Hierbei muss eine Verbindung des Funkmodems mit einem PC über das Parametrierkabel hergestellt sein.

### Aufhebung der Sperre wie folgt:

Eingabe	Anzeige	Bedeutung
Eingabe:	<b>AT+CPIN?</b>	Abfrage, welcher PIN eingegeben werden muss.
Anzeige: oder	<b>+CPIN: SIM PIN</b>	PIN für die SIM-Karte muss eingegeben werden.
Anzeige:	<b>+CPIN: SIM PUK</b>	Das Gerät ist gesperrt, die PUK für die SIM-Karte muss eingegeben werden.
Eingabe:	<b>AT+CPIN=12345678,1234</b>	Eingabe der PUK und der PIN zur Entsperrung.
Anzeige: oder	<b>OK</b>	PUK und PIN war richtig. Zugriff auf SIM-Karte ist möglich.
Anzeige:	<b>ERROR</b>	PUK war falsch!
Eingabe:	<b>+++</b>	Die Verbindung zum Funkmodem wird gelöst.

## 7.3 Konfiguration des Funkmodems

### ► nur bei Fehlverhalten des Funkmodems durchführen

Bei der vorkonfigurierten Werkseinstellung kann das Funkmodem über die serielle Schnittstelle S1 (V.24) angesprochen werden.

#### Beim Funkmodem gilt:

Bei Fehlverhalten ist zu prüfen, ob das Funkmodem korrekt konfiguriert ist. Dazu muss das Funkmodem mit einem voll belegten V.24-Kabel an einen PC angeschlossen und über ein Terminal-Programm (ein Terminalprogramm finden Sie im Windows unter "Zubehör") folgender Befehl eingegeben werden: **AT&V**

Die vom Funkmodem generierte Antwort lautet dann wie folgt:

STORED PROFILE 0:

B99 E1 L2 M1 Q0 V1 X4 Y0 %D0 &C1 &D0 &G0

S00:000 S14:2AH S18:000 S21:20H S22:46H S23:1AH S25:005 S26:001  
S27:00H

Falls dies nicht der Fall ist (siehe insbesondere **D0** ) muss das Funkmodem wie folgt beschrieben umkonfiguriert werden.

#### AT-Befehl zur Parametrierung des Funkmodem Terminals

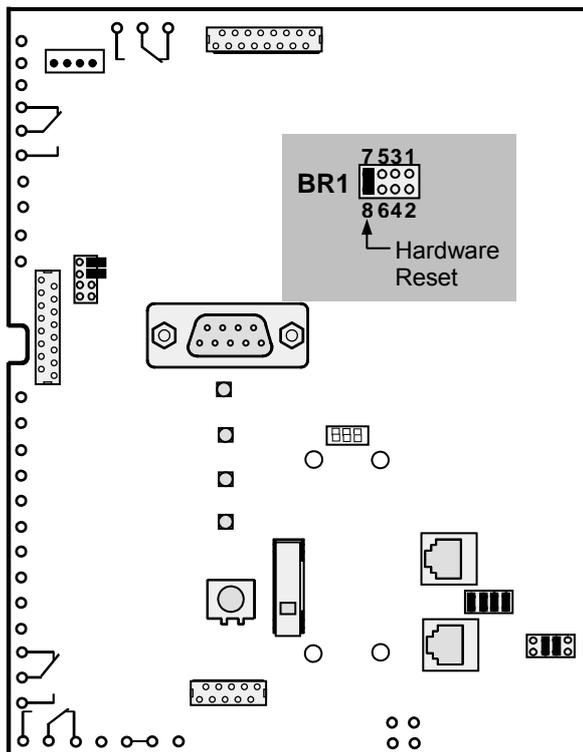
Eingabe Funkmodem	Bedeutung
AT&F	Werkseinstellung laden
AT&D0	Ignoriere DTR
AT&Y0	Benutzerprofil 0 wird nach dem Einschalten oder ATZ geladen
AT&W0	Speicherung der Einstellung im Benutzerprofil 0
AT&W1	Speicherung der Einstellung im Benutzerprofil 1

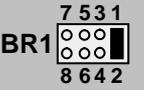
## 8 Wartung und Service

### 8.1 Allgemeines

Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen müssen in festgelegten Zeitabständen und durch entsprechendes Fachpersonal ausgeführt werden. Im Übrigen gelten für alle diesbezüglichen Arbeiten die Bestimmungen der DIN VDE 0833.

### 8.2 Hardware-Reset



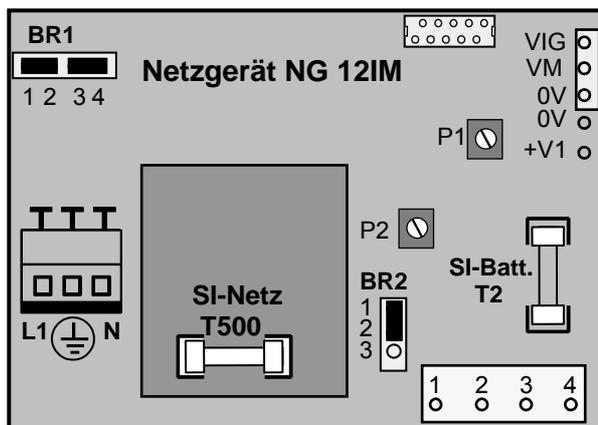
	<p>Standardeinstellung PIN 1 und 2 sind überbrückt. Baudrate 9600 Bit/s ATE Betrieb</p>
	<p>Für einen kompletten Neustart (<b>Hardware-Reset</b>) sind PIN 7 und 8 für ca. 1 Sekunde zu überbrücken.</p>

Nach dem Hardware-Reset führt der ATE für die Dauer von ca. 10 Sek. einen Reset mit Synchronisation des ISDN- und GSM-Netzes durch. Zur Signalisierung leuchten die 1. gelbe LED (Störung Layer 1) und die rote LED (Alarm).

## 8.3 Test der Batteriespannung

### ► nur Gehäuseversionen

1. BR 2 "Batterie-Prüfzeit" von (Pos. 1-2) Testabstand ca. 13 Minuten auf (Pos. 2-3) Testabstand ca. 3 Sekunden umstecken.
2. Wenn nach einer Minute keine Störungsanzeige "Störung EV" erfolgt, ist die Batteriespannung in Ordnung.
3. BR 2 wieder auf Testabstand ca. 13 Minuten (1-2) stecken.



## 8.4 Batteriewechsel und Entsorgung



**Batteriewechsel:** Beim Wechseln der Batterien dürfen nur Batterien gleicher Spannung und Kapazitäten verwendet werden, da dies sonst zu Funktionsstörungen führen kann. Benutzen Sie daher nur typengleiche Batterien gleichen Alters aus der gleichen Fertigungsserie.



**Batterieanschluss:** Bei Anschluss der Batterien auf richtige Polung achten! Bei Kurzschluss Verletzungsgefahr.



**Entsorgung:** Unbrauchbare und nicht mehr reparaturfähige Leiterplatten und Batterien müssen fachgerecht entsorgt werden.

## 9 Technische Daten

### 9.1 Einbaumodule ATE

- Betriebsspannung 10,5 ... 29 V

#### Stromaufnahme

- Ruhestrom ca. 120 mA
- Übertragungsmodus ISDN ca. 85 mA
- Übertragungsmodus GSM ca. 280 mA
- Übertragungsmodus IP ca. 180 mA
- Mehrstrom je angesteuertes Relais ca. 12 mA

#### Meldungsempfang

- ATE ISDN VdS 2465 (X.75)
- ATE TSN ISDN VdS 2465 (X.75, SMS)
- ATE IP ISDN VdS 2465 (X.75, UDP/IP)

### 9.2 Funkmodem

- Maße (B x H x T) 65 x 33 x 74 mm
- Gewicht ca. 130 g
- GSM-Netz 900/1800 MHz
- Zulassung CE0682

### 9.3 Ethernet-Modul UDS-10B

- Übertragung 10 Mbit/s
- Ruhestrom 80 mA
- Sendestrom 140 mA
- Sendeleistung ca. 1,7 W
- Maße (B x H x T) 58 x 84 x 14 mm
- Gewicht ca. 54 g

## 9.4 Gerätedaten ATE TSN ISDN, ATE IP ISDN

### Umgebungsbedingungen

- Umgebungstemperatur 273 K bis 323 K (0° C bis +50° C)
- Umweltklasse II (VdS 2110)
- Schutzklasse II (DIN VDE 0106 Teil 1)
- Gehäuseschutzart IP 30

### Elektromagnetische Verträglichkeit

- Störfestigkeit DIN EN 50130-4
- Störaussendung DIN EN 61000-6-3

### Gehäuse

- Maße (B x H x T) 258 x 366 x 188 mm
- Farbe hellgrau
- Gehäuseschutzart IP 40
- Gewicht ATE TSN ISDN 8,0 kg
- Gewicht ATE IP ISDN 10,0 kg

### Energieversorgung

- Schutzklasse I (DIN VDE 0106-Teil 1)
- Netzspannung 230 V (-15% ... +10%)
- Netzfrequenz 50 Hz ( $\pm 10\%$ )
- Stromaufnahme Netz 200 mA
- Batteriekapazität ATE TSN ISDN 12 V / 1 x 10 Ah
- Batteriekapazität ATE IP ISDN 12 V / 2 x 10 Ah
- Überbrückungszeit max. 72 Std. bei 330 mA

### Batterieladung

- Ladespannung 13,7 V bei 20° C
- max. Ladestrom 1 A
- Restwelligkeit (USS <sub>+B</sub>)  $\pm 100$  mV

## 10 Abkürzungsverzeichnis

AE	Alarm Empfangszentrale (VdS 2466)
AT 2000	Alarm Transceiver 2000
ATE	Alarm Transceiver Empfänger
DIN	Deutsches Institut für Normung
DSS1	Internationales Protokoll (Euro-ISDN)
DiVO	Digitale Vermittlungsstelle Ort
EMA	Einbruchmeldeanlage
GMA	Gefahrenmeldeanlage
GMZ	Gefahrenmeldezentrale
GSM	Global System for Mobile communication
IP	Internet Protokoll
ISDN	Integrated Services Digital Network
ML	Meldeleitung
NG 12IM	Netzgerät
NT	Netz-Terminator
PIN	Persönliche Identifikations-Nummer
PMP	Punkt-zu-Mehrpunkt
PUK	PIN Unblocking Key
SGK	Serielle Gerätekopplung
S <sub>0</sub>	Schnittstelle am ISDN Basisanschluss
SIM	Subscriber Identifikationsmodul
SMS	Short Message Service
TAE	Telekommunikations-Anschlusseinheit
TAP	Telocator Alphanumeric Protocol
TSN	Twin Security Network
UAE	Universelle-Anschlusseinheit
Uk0	2 Draht Schnittstelle (NT-DIVO)
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker
VdS	VERBAND DER SCHADENVERSICHERER e.V.
VIG	Voltage Ignition
VM	Voltage Modem







**BOSCH Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Koch-Str. 100

D-85521 Ottobrunn

Germany

Telefon +49 (0)89 6290-1888

Fax +49 (0)89 6290-1581

**[www.bosch-securitysystems.de](http://www.bosch-securitysystems.de)**

© **Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2007**