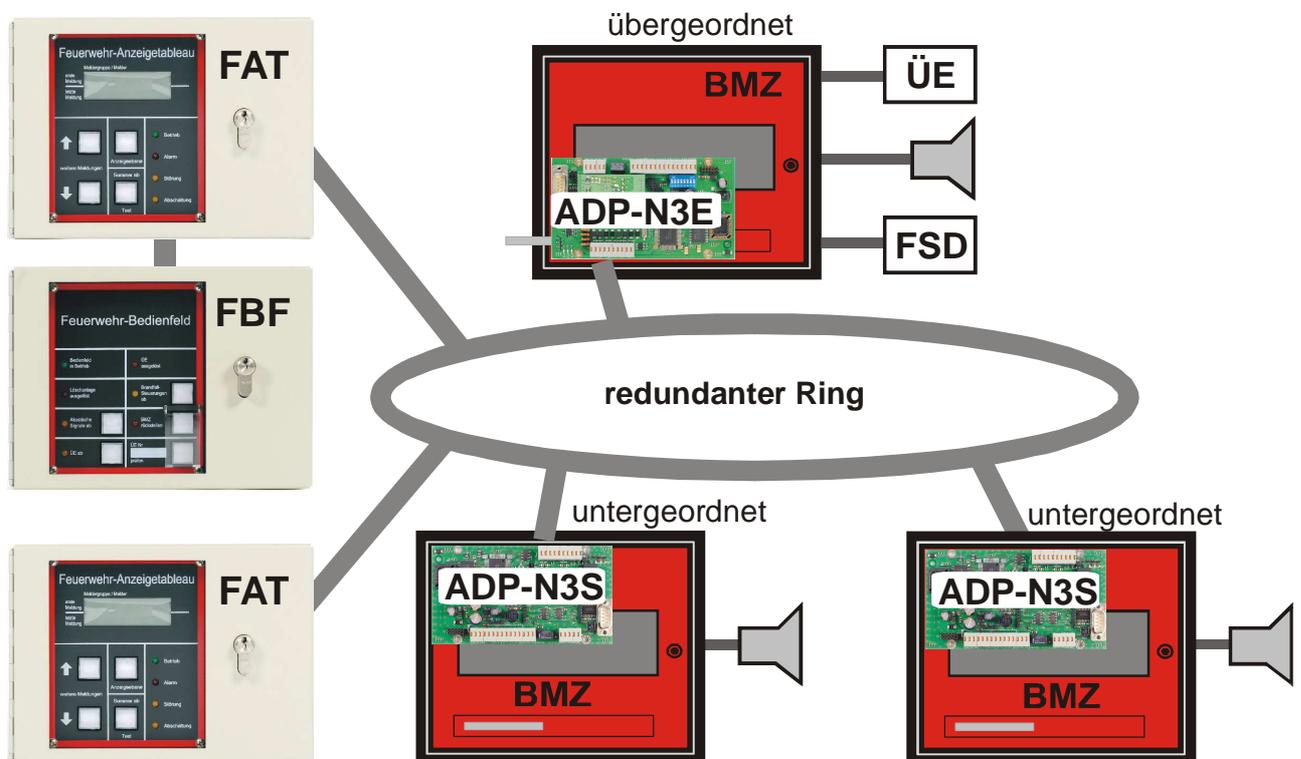


Installationsanleitung SYSTEM3000

Kundendaten-Editor FatProgWin ab V3.1





Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit den vom Hersteller empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und Komponenten verwendet werden.

Warnung

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Sicherheitstechnische Hinweise für den Benutzer

Diese Anleitung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte.

Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitsbezogenen Hinweise in dieser Anleitung oder auf dem Produkt selbst sind Personen, die

entweder als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien der Brandmelde- und Löschanlagen vertraut sind.

oder das Wartungspersonal, das im Umgang mit Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen unterwiesen sind und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennen.

oder als Errichter- und Servicepersonal eine zur Reparatur derartiger Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen befähigende Ausbildung besitzen bzw. die Berechtigung haben, Stromkreise und Geräte/ Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Gefahrenhinweise

Die folgenden Hinweise dienen einerseits Ihrer persönlichen Sicherheit und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung des beschriebenen Produktes oder angeschlossener Geräte.

Sicherheitshinweise und Warnungen zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit von Benutzern oder Instandhaltungspersonal bzw. zur Vermeidung von Sachschäden werden in dieser Anleitung durch die hier definierten Piktogramme hervorgehoben. Die verwendeten Piktogramme haben im Sinne der Anleitung folgende Bedeutung:



Bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Ist eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.



Zeichenerklärung



Kurzübersicht/ Allgemeine Information



Installations- und Serviceanleitung



Systemkonfiguration/ Programmierung



Wartungshinweise



Technische Daten



Anhang



Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeines	6
2 Installation	10
2.1 FAT-Baugruppe	10
2.2 Adapterbaugruppe ADP-N3E / ADP-N3EU	12
2.3 Adapterbaugruppe ADP-N3S.....	14
2.4 Adapterbaugruppe ADP-FBF.....	16
2.5 Adapterbaugruppe ADP-SIO3000	17
2.6 Redundante Anschaltung des SYSTEM3000	18
2.7 Serielle FBF am FAT3000	23
3 Technische Daten	24
4 Programmierung - Programmiersoftware FatProgWin (ab Ver.3.1.)	25
4.1 Programmiersoftware, Programmierkabel	25
4.2 Programmiermodi von ADP-N3x und FAT3000	26
4.3 Menü-Übersicht der Programmiersoftware - Konfiguration.....	27
4.4 Firmwareupdate (Bootladermode / Startprogramm)	41
4.5 Zusammenfassung Programmierbetriebsarten.....	44



Abbildungen	Seite
Abbildung 1: Übertragung des Alarmzustands	6
Abbildung 2: Gemeinsame Feuerwehrbedienfeldfunktion	6
Abbildung 3: Übertragung von Meldungen an ein FAT von allen Zentralen	7
Abbildung 4: Anschaltvarianten FAT und FBF	8
Abbildung 5: redundanter Ring	9
Abbildung 6: Anschlussbelegung des FAT3000	10
Abbildung 7: Anschlussbelegung des ADP-N3E	12
Abbildung 8: Anschlussbelegung des ADP-N3S	14
Abbildung 9: Anschlussbelegung des ADP-FBF	16
Abbildung 10: Anschlussbelegung des ADP-SIO3000	17
Abbildung 11: Anschaltung eines ADP an BMZ	18
Abbildung 12: Anschaltung eines FAT3000 (redundant) über ADP-N3E	20
Abbildung 13: Anschaltung von 2 FAT3000 (redundant) über ADP-N3E	21
Abbildung 14: Anschaltung eines FAT3000 an zwei Brandmelderzentralen	22
Abbildung 15: Anschluss FBF2003 an FAT3000	23
Abbildung 16: Anschluss FBF3000 an FAT3000	23
Abbildung 17: Null-Modem-Kabel	25



1 Allgemeines

Das System3000 ist eine Entwicklung der IFAM GmbH zur Vernetzung (Zusammenschaltung) von Brandmelde-Alt- und Neuanlagen nach DIN14675 / VdS2878 geeignet ist.

Besteht die Notwendigkeit, eine bestehende Brandmeldeanlage um zusätzliche Meldebereiche (z.B. neue Gebäudeteile) zu erweitern und können keine neuen Meldergruppen hinzugefügt werden bzw. ist kein Austausch gegen eine größere Brandmelderzentrale möglich, kann die bestehende mit einer neuen Brandmelderzentrale vernetzt werden.

Bei einer Vernetzung werden übergeordnete Aufgaben (z.B. die Ansteuerung der Übertragungseinrichtung) innerhalb der gesamten Anlage von einer Brandmelderzentrale (übergeordnete BMZ) übernommen. Die Übertragung des Alarmzustandes von der untergeordneten BMZ zur übergeordneten muss laut DIN14675 / VdS2878 durch zwei getrennte und überwachte Übertragungswege erfolgen.

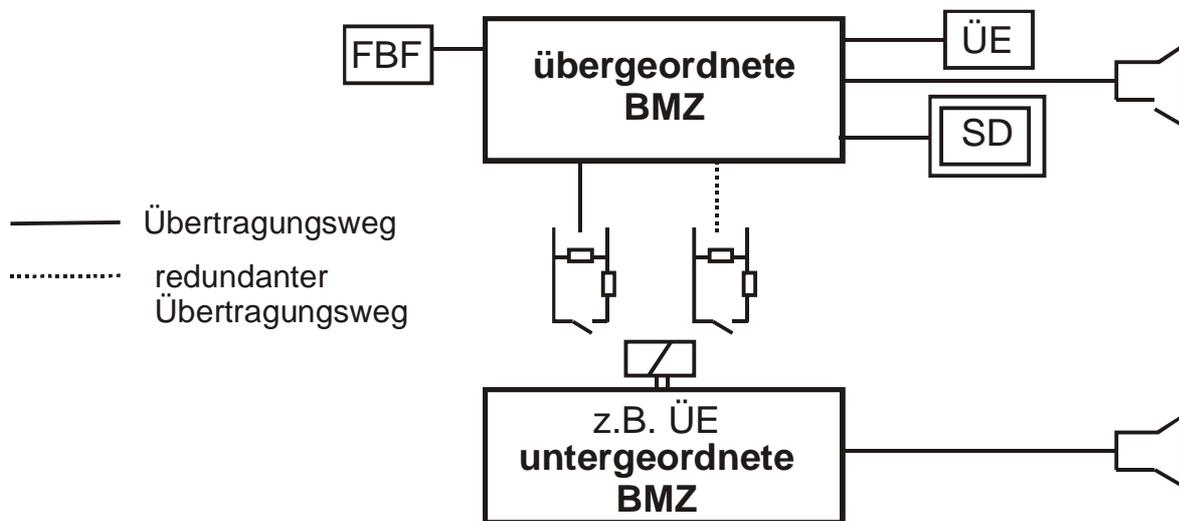


Abbildung 1: Übertragung des Alarmzustands

Das FBF (DIN 14661) muss an der übergeordneten Brandmeldeanlage angeschlossen sein und die Steuerung / Anzeige für alle Brandmelderzentralen übernehmen.

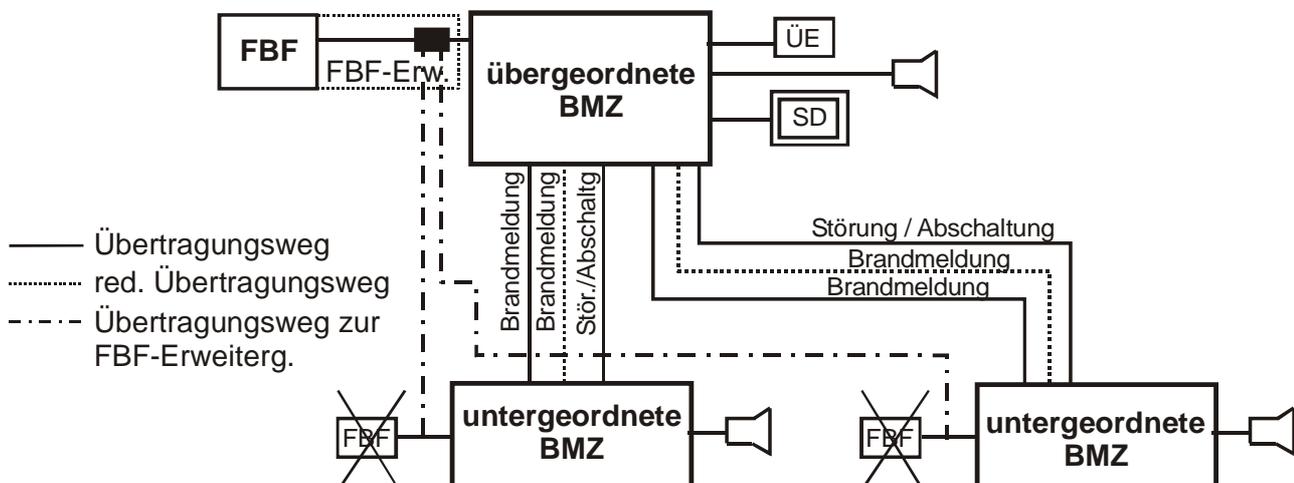


Abbildung 2: Gemeinsame Feuerwehrbedienfeldfunktion



Tabelle 1 zeigt, welche Funktionen das FBF anzeigt und welche Funktionen für welche BMZ wirksam werden.

Anzeige oder Steuer-Funktion:	Signal ist wirksam für (*)/bzw. stammt von (x):		
	überg. BMZ	unterg. BMZ 1	unterg. BMZ2
LED Betrieb	x	geschleift	geschleift
LED Löschanlage ausgelöst	x	x	x
Schalter/Taster akust. Signale ab	*	*	*
LED akustische Signal ab	x	x	x
LED in Taste akust. Signale ab	(FBF-interne Fkt.)	(FBF-int. Fkt.)	(FBF-int. Fkt.)
Schalter ÜE ab	*		
LED ÜE ab	x		
LED in Taste ÜE ab	(FBF-interne Fkt.)		
Taster ÜE prüfen	*		
Taster BMZ rückstellen	*	*	*
LED BMZ rückstellen	x		
Schalter Brandfallsteuerungen ab	*	*	*
LED Brandfallsteuerungen ab	x	x	x
LED in Taste Brandfallst. ab	(FBF-interne Fkt.)		
ÜE ausgelöst	x		

Tabelle 1: Signalplan FBF-Erweiterung

Alle Abschaltungen und Störungen, welche an der untergeordneten BMZ auftreten, müssen als Sammelanzeige an der übergeordneten BMZ angezeigt werden.

Wenn ein FAT am Feuerwehrhauptzugang erforderlich ist, dann ist anzustreben, dass die Meldungen von allen Brandmelderzentralen auf einem FAT angezeigt werden.

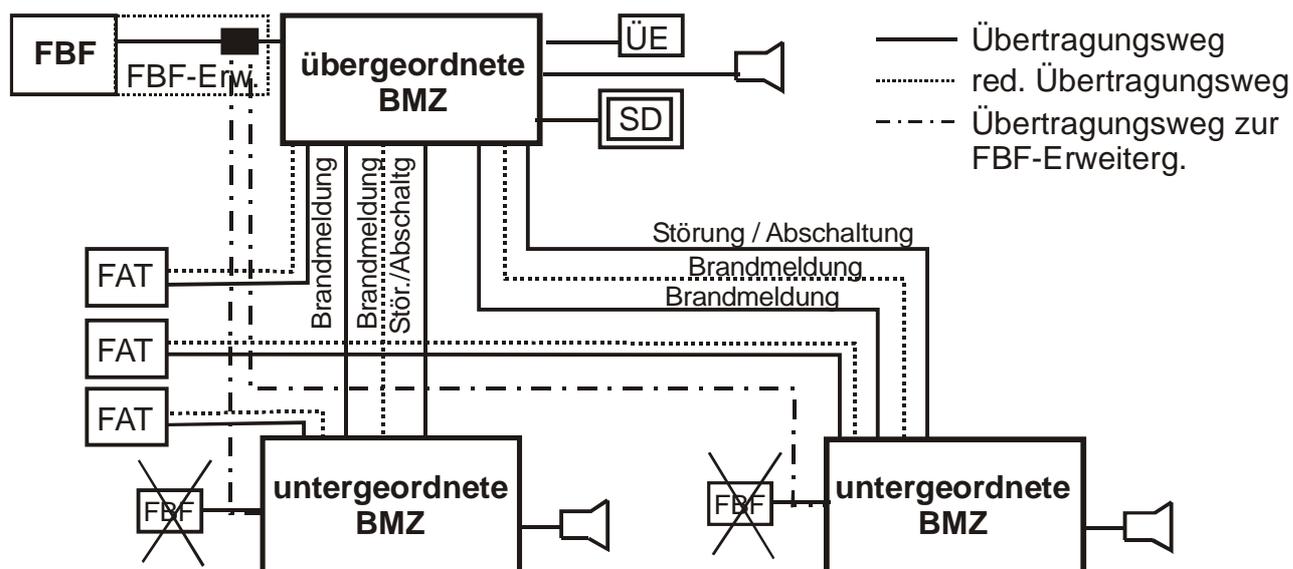


Abbildung 3: Übertragung von Meldungen an ein FAT von allen Zentralen



Das System3000 bietet die Möglichkeit mehrere BMZ über einen redundanten Übertragungsweg für FAT und FBF miteinander zu verbinden.

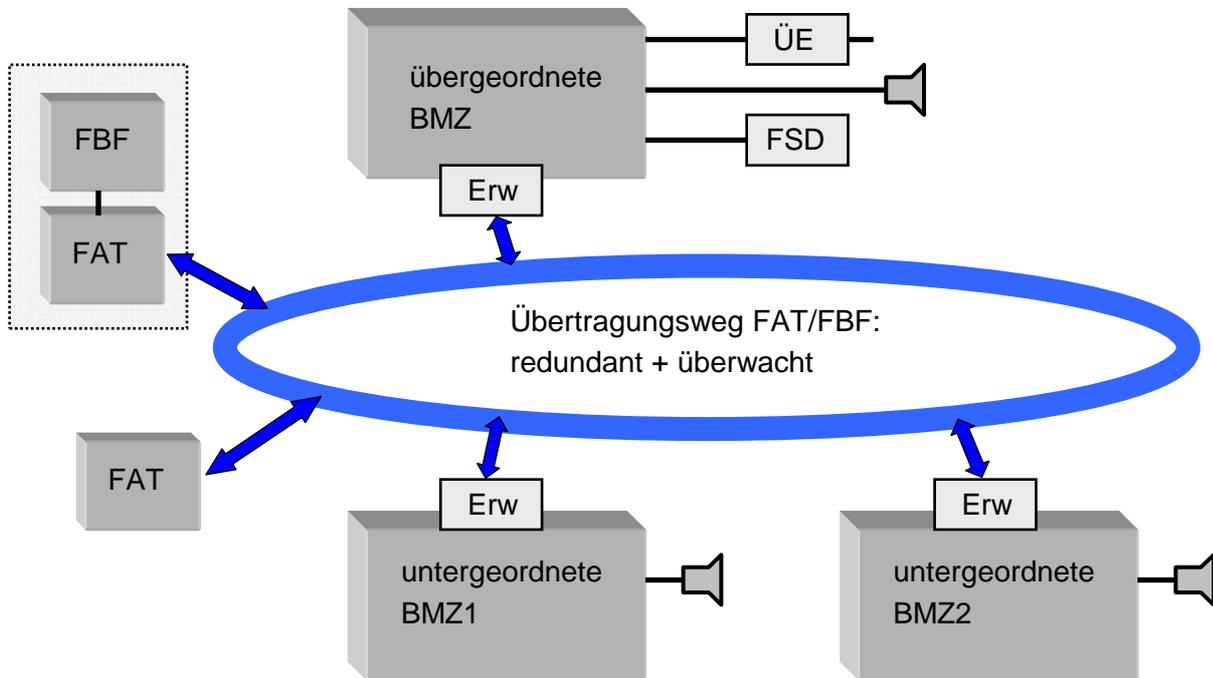


Abbildung 4: Anschaltvarianten FAT und FBF

Die vernetzten Zentralen müssen nicht baugleich sind, sie können sogar von unterschiedlichen Herstellern stammen. Möglich machen dies die Adapterbaugruppen (ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S), welche in die Zentralen eingebaut werden.

Die Adapterbaugruppen kommunizieren mit der angeschlossenen Zentrale und setzen die Meldungen für FAT / FBF in das Protokoll des redundanten Rings um. Die Stromversorgung im Bereich 10 ... 30 V DC erfolgt von der BMZ und ist damit akkugestützt. Separate Energieversorgungen haben die Anforderungen der DIN EN 54-4 zu erfüllen.

Mit "Erw" sind als "Erweiterung" der Zentrale die Redundanz-Adapter ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S und ggf. zusätzliche ADP-FBF zu verstehen. Die Adapter ADP-N3E(-U) / ADP-N3S kommunizieren mit der Zentrale über eine serielle Schnittstelle (zentralenspezifisches Protokoll). Der ADP-FBF dient zur Ankopplung an das herkömmliche, parallele FBF-Interface.

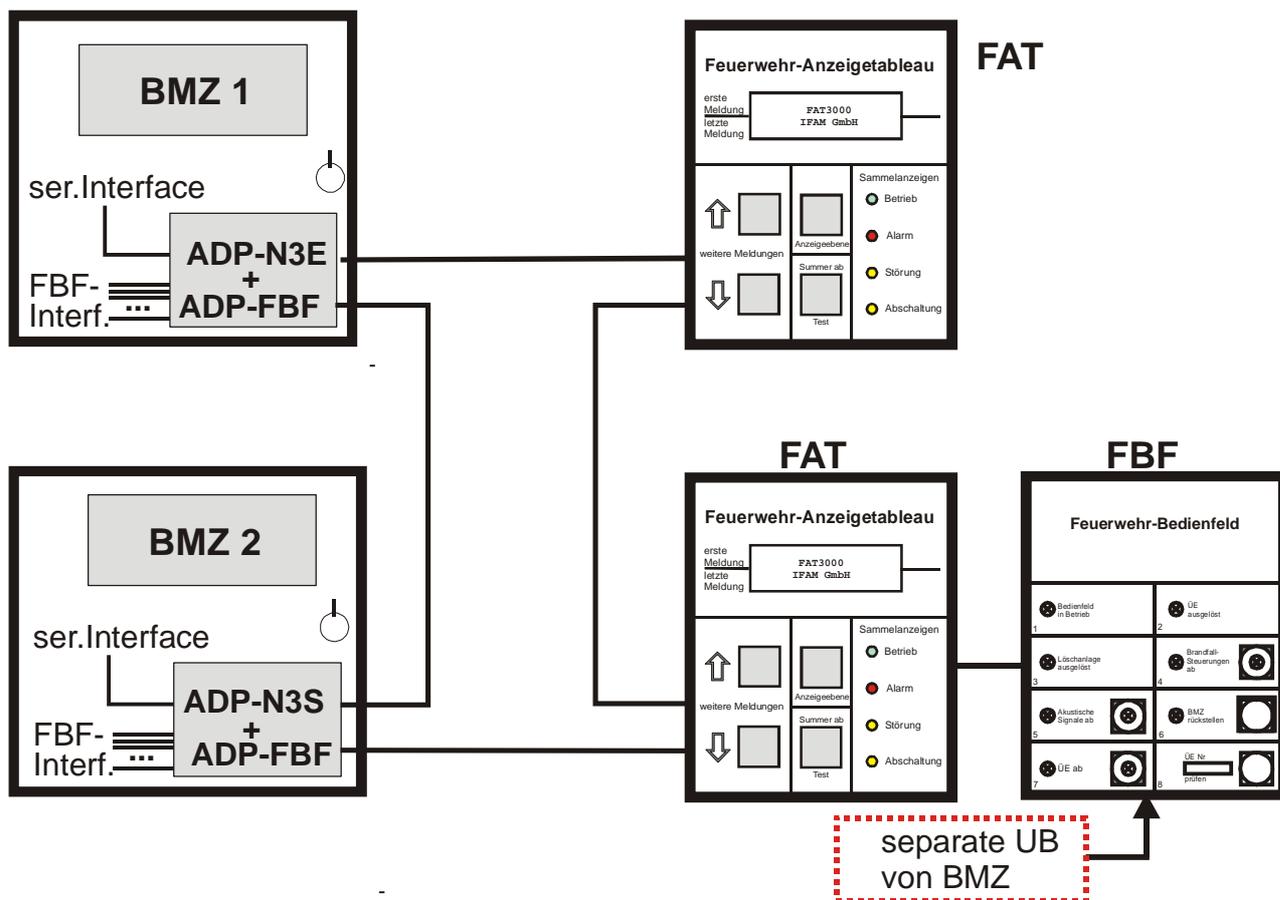


Abbildung 5: redundanter Ring

Die Adapterbaugruppe ADP-N3E / ADP-N3E-U übernimmt in diesem System eine Masterfunktion und wird in der übergeordneten BMZ eingebaut. Das ADP-N3E / ADP-N3E-U verfügt über zwei Anschlüsse auf dem redundanter Ring mit je einer RS485 und einer Betriebsspannung. Dieser Adapter stellt die Versorgungsspannung für angeschlossene FAT bereit !

Die Adapterbaugruppe ADP-N3S besitzt Slavefunktionalität und wird in allen weitere / untergeordneten Zentralen eingesetzt. Der ADP-N3S hat ebenfalls zwei Anschlüsse auf dem redundanten Ring mit je einer RS485 und einer Betriebsspannung. Dieser Adapter stellt aber keine Versorgungsspannung für die FAT zur Verfügung ! Die angeschlossene Betriebsspannung des redundanten Ringes wird nur durchgeschaltet. Die RS485 des ADP-N3S ist galvanisch von der angeschlossenen BMZ getrennt.

Um ein FBF in dieses System einzubinden, kann dieses an die RS232- (FBF2003seriell) oder SPI-Schnittstelle (FBF3000) des FAT angeschlossen werden. Das FAT wird nun die Meldungen von und für das FBF über den redundanten Ring übertragen. Jede Adapterbaugruppe (ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S) reicht diese Meldungen über ein zusätzliches, optionales FBF-Interface (ADP-FBF) an die parallele FBF-Schnittstelle der angeschlossenen BMZ weiter. Somit werden alle Steuerungen und Anzeigen von und auf jede BMZ wirksam (s. Tabelle 1).

Stehen alle FBF-Informationen in beiden Richtungen über das serielle Protokoll der BMZ zur Verfügung, kann der ADP-FBF in dieser Zentrale entfallen.

Auf allen FAT, welche in diesem Ring eingebunden sind, werden standardmäßig alle Meldungen von allen BMZ angezeigt.

2 Installation

2.1 FAT-Baugruppe

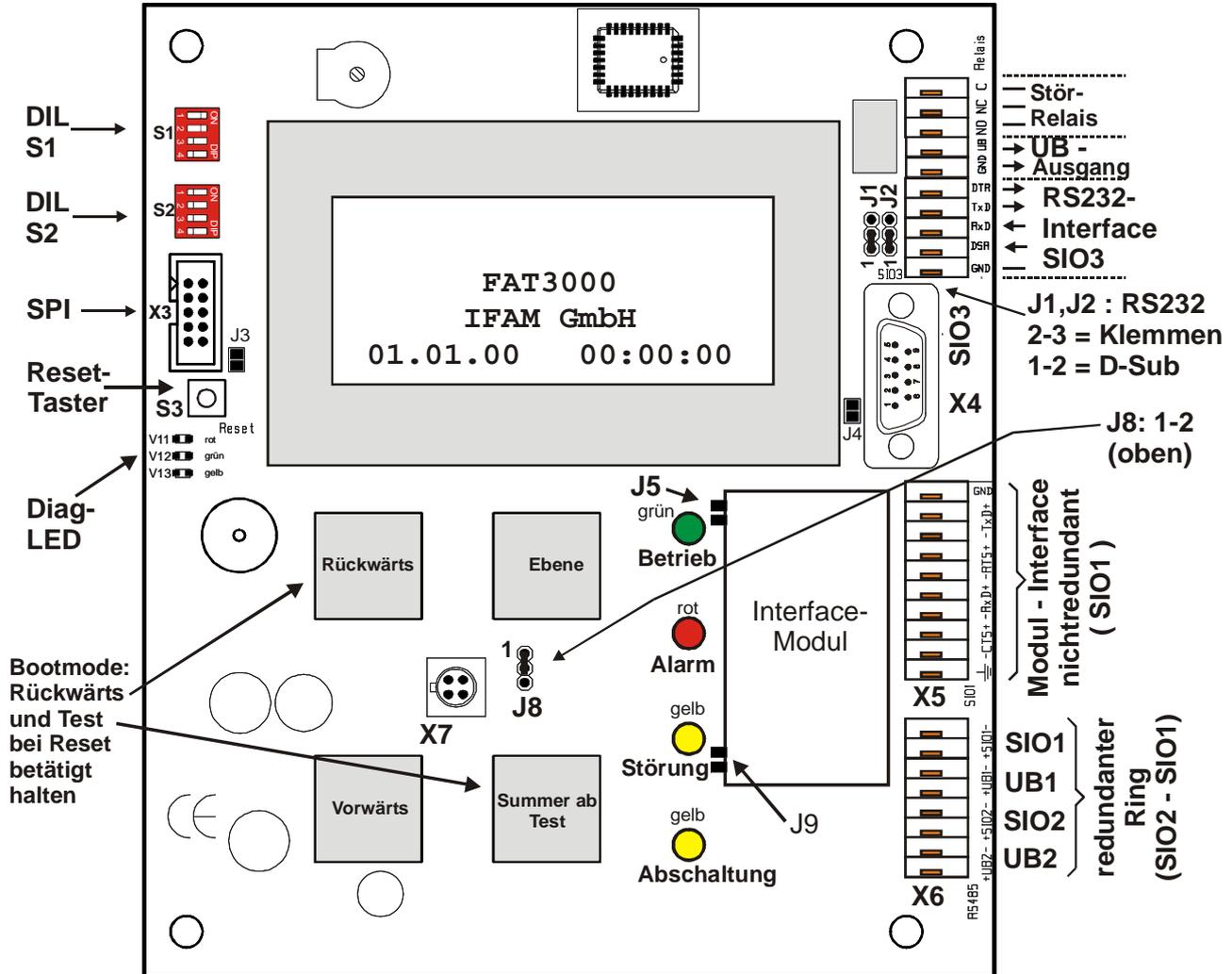


Abbildung 6: Anschlussbelegung des FAT3000

Zum Anschluss des Gerätes sowie für dessen Programmierung muss die Frontblende demontiert werden. Danach sind die Anschlüsse (steckbare Buchsenklemmen) bzw. die Programmierbuchse zugänglich.

Zur Programmierung dient das Programmierinterface X7 in der Mitte des Tastenfeldes (spezieller Programmier-Adapter notwendig) oder X2 (RS232 Klemme) oder X4 (RS232 - 9-poliger D-Sub).

Übersicht der Diagnose-LEDs am FAT3000:

LED	Farbe	Bedeutung
V11	rot	Fehlerzustand Spannungsversorgung: <i>aus</i> – kein Fehler, alles in Ordnung <i>Blinkcode 1 x kurz</i> – Störung Betriebsspannung UB1 <i>Blinkcode 2 x kurz</i> – Störung Betriebsspannung UB2 <i>Blinkcode kurz/lang/kurz</i> – sonstiger Fehler <i>ein</i> – Fehler an Betriebsspannung UB1 und UB2
V12	grün	Betriebszustand: <i>aus</i> – Telegrammpause <i>kurzes unregelmäßiges Blitzen</i> – Kommunikation ist aktiv
V13	gelb	Störung der Kommunikation: <i>aus</i> – keine Störung, alles in Ordnung <i>Blinkcode 1 x kurz</i> – Störung Kommunikation Bus 1 <i>Blinkcode 2 x kurz</i> – Störung Kommunikation Bus 2 <i>Blinkcode kurz/lang/kurz</i> – sonstige Störung <i>ein</i> – Störung Kommunikation Bus 1 und Bus 2

Funktion der Jumper:

Jumper	Typ	Bedeutung
J1, J2	Steckbrücke	Auswahl nichtredundante RS232: <i>Stellung 1-2</i> Auswahl DSUB-9 Anschluss (X4) <i>Stellung 2-3</i> Auswahl Klemmanschluss (X2)
J3	Lötbrücke	<i>offen</i> - reserviert
J4	Lötbrücke	<i>offen</i> : keine Brücke zwischen Pin7-8 von X4 (DSUB-9) <i>geschlossen</i> : Brücke zwischen Pin7-8 von X4 (DSUB-9)
J5	Lötbrücke	<i>offen</i> - reserviert
J6	Lötbrücke	<i>offen</i> - reserviert
J7	Lötbrücke	<i>offen</i> - reserviert
J8	Steckbrücke	Auswahl Programmierschnittstelle <i>Stellung 1-2</i> RS232 an X4 oder X2 <i>Stellung 2-3</i> Programmierinterface X7

Einstellung der DIP-Schalter:

DIP-Schalterblock S1				
DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	Bedeutung
ON	ON	OFF	OFF	nur redundantes Protokoll aktiviert
ON	OFF	ON	OFF	redundantes Protokoll aktiviert und serielles FBF nachgeschaltet
OFF	OFF	OFF	ON	Programmierung aktiv

DIP-Schalterblock S2				
DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	Bedeutung
OFF	-	-	-	Relaisansteuerung normal
ON	-	-	-	Relaisansteuerung invers
-	OFF	-	-	reserviert
-	-	OFF	-	reserviert
-	-	-	ON	ESPA-Protokoll aktiviert (zusätzliche Schnittstelle)



Alle hier nicht aufgeführten DIP-Schalter-Einstellungen sind reserviert. Weitere Hinweise dazu sind dem separaten Dokument mit den [Applikationshinweisen zum jeweiligen Hersteller](#) zu entnehmen.

2.2 Adapterbaugruppe ADP-N3E / ADP-N3EU

Master: ADP-N3E – mit TTY-Interface on board / ADP-N3E-U – mit Interface-Modul

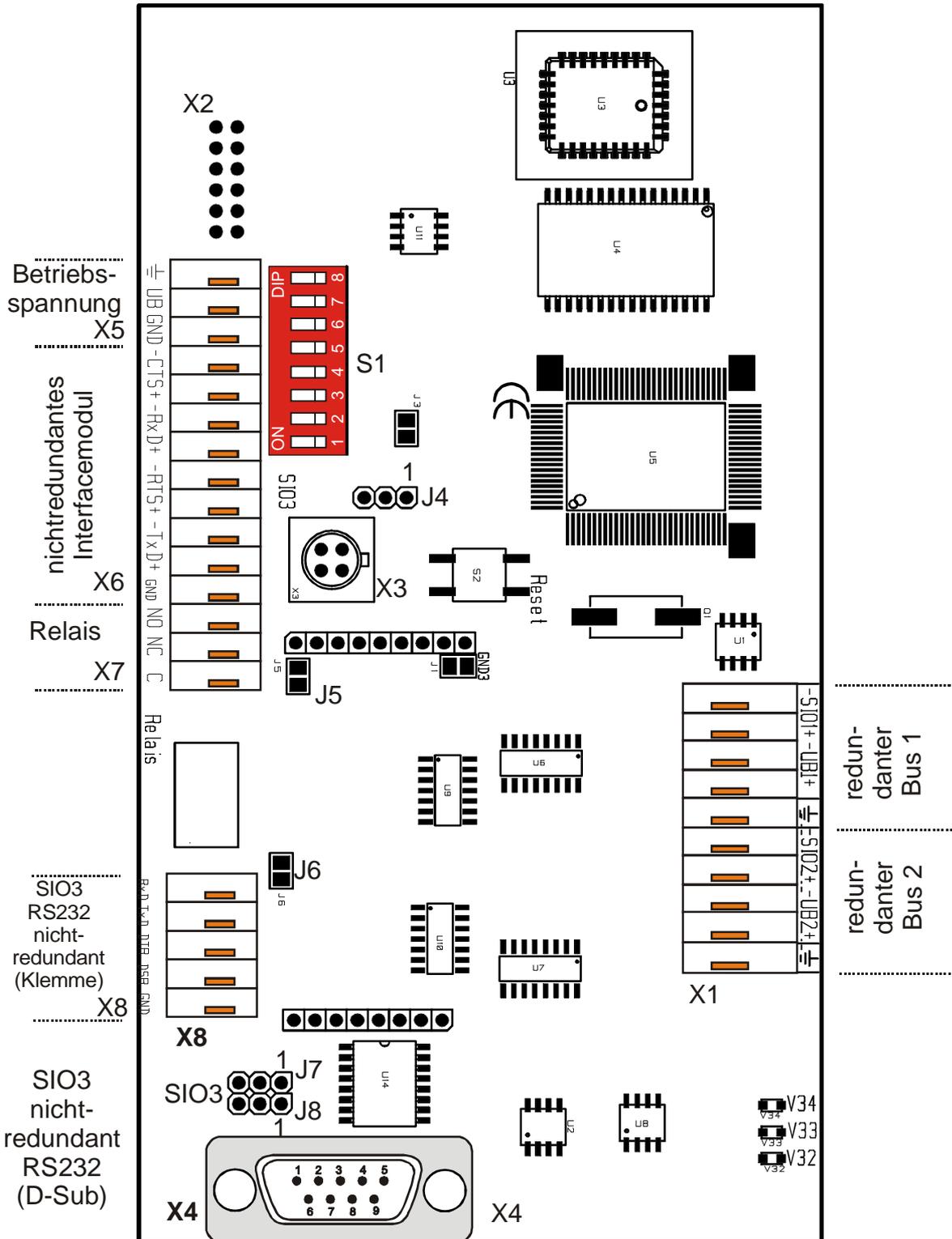


Abbildung 7: Anschlussbelegung des ADP-N3E

 Die Adapterbaugruppe ADP-N3E(-U) muss prinzipiell in die BMZ eingebaut werden. Über den redundanten Bus1 und Bus2 wird eine Ringstruktur zum FAT3000 realisiert.

Übersicht der Diagnose-LEDs am ADP-N3E:

LED	Farbe	Bedeutung
V32	rot	Fehlerzustand Spannungsversorgung: <i>aus</i> – kein Fehler <i>Blinkcode 1 x kurz</i> – Störung Betriebsspannung UB1 <i>Blinkcode 2 x kurz</i> – Störung Betriebsspannung UB2 <i>Blinkcode kurz/lang/kurz</i> – sonstiger Fehler <i>ein</i> – Fehler an Betriebsspannung UB1 und UB2
V33	gelb	Sammelstörung: <i>aus</i> – keine Störung <i>ein</i> – Störung vorhanden, Störungsrelais ist geöffnet
V34	grün	Betriebszustand: <i>Blinken an (0,8 sec)/ aus (1,2 sec)</i> – Verbindungsaufbau zum FAT <i>Blinkcode 1 x kurz</i> – Verbindung über redundanten Bus zum FAT <i>Lauflicht(grün-> gelb-> rot)</i> – kein redundantes Protokoll eingestellt, Programmiermode aktiv <i>Blinkcode 3 x kurz</i> – FAT-Startprogramm ist aktiv <i>kurzes schnelles Blitzen ohne Pause</i> – tritt nur nach mehrmaligem Reset in kurzer Zeit auf, ADP-Startprogramm wird aktiviert

Funktion der Jumper:

Jumper	Typ	Bedeutung
J1	Lötbrücke	<i>offen</i> - reserviert
J2	Lötbrücke (Rückseite)	<i>offen</i> : keine Brücke zwischen Pin7-8 von X4 (DSUB-9) <i>geschlossen</i> : Brücke zwischen Pin7-8 von X4 (DSUB-9)
J3	Lötbrücke (Rückseite)	<i>offen</i> - reserviert
J4	Steckbrücke	Auswahl Programmierschnittstelle <i>Stellung 1-2</i> RS232 an X4 oder X7 <i>Stellung 2-3</i> Programmierinterface X3
J5	Lötbrücke	<i>offen</i> - reserviert
J6	Lötbrücke	<i>offen</i> - reserviert
J7, J8	Steckbrücke	Auswahl nichtredundante RS232: <i>Stellung 1-2</i> Auswahl DSUB-9 Anschluss (X4) <i>Stellung 2-3</i> Auswahl Klemmanschluss (X7)

Einstellung der DIP-Schalter:

DIP-Schalterblock S1				
DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	Bedeutung
OFF	-	-	-	Relaisansteuerung normal
ON	-	-	-	Relaisansteuerung invers
-	OFF	-	-	reserviert
-	-	OFF	-	reserviert
-	-	-	ON	ESPA aktiviert
DIP5	DIP6	DIP7	DIP8	Bedeutung
ON	ON	OFF	OFF	Programmierbetrieb



Alle hier nicht aufgeführten DIP-Schalter-Einstellungen sind reserviert. Weitere Hinweise dazu sind dem separaten Dokument mit den Applikationshinweisen zum jeweiligen Hersteller zu entnehmen.

2.3 Adapterbaugruppe ADP-N3S

Slave-Adapter zur Ankopplung weiterer BMZ, liefert keine UB für FAT !

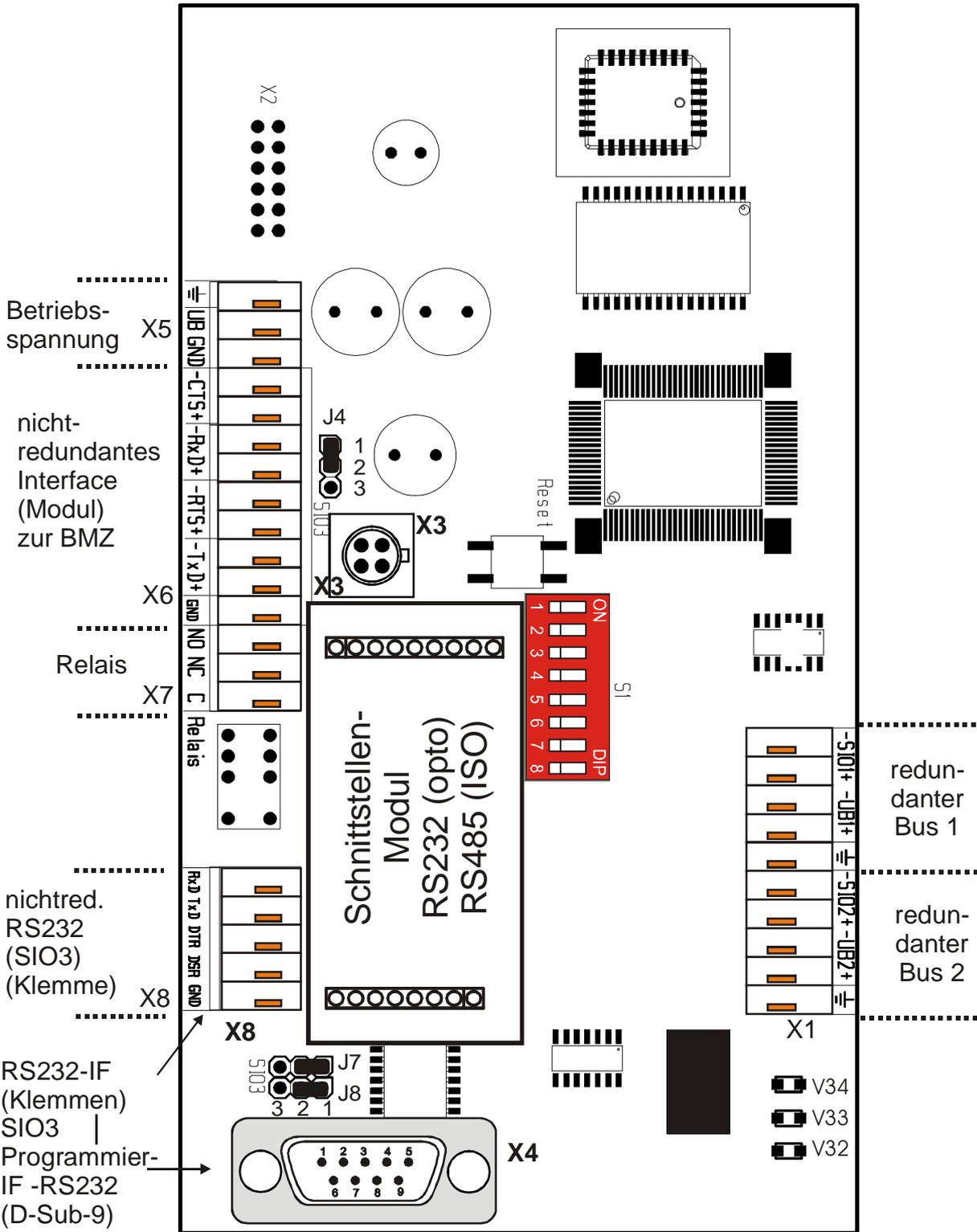


Abbildung 8: Anschlussbelegung des ADP-N3S

 Die Adapterbaugruppe ADP-N3S muss prinzipiell in die BMZ eingebaut werden. Über den redundanten Bus1 und Bus2 wird eine Ringstruktur zum FAT3000 realisiert.

Übersicht der Diagnose-LEDs am ADP-N3S:

LED	Farbe	Bedeutung
V32	rot	Fehlerzustand Spannungsversorgung: <i>aus</i> – kein Fehler, alles in Ordnung <i>Blinkcode 1 x kurz</i> – Störung Betriebsspannung UB1 <i>Blinkcode 2 x kurz</i> – Störung Betriebsspannung UB2 <i>Blinkcode kurz/lang/kurz</i> – sonstiger Fehler <i>ein</i> – Fehler an Betriebsspannung UB1 und UB2
V33	gelb	Sammelstörung: <i>aus</i> – keine Störung, alles in Ordnung <i>ein</i> – Störung vorhanden
V34	grün	Betriebszustand: <i>Blinken an (0,8 sec)/ aus (1,2 sec)</i> – Verbindungsaufbau zum FAT <i>Blinkcode unregelmäßig kurz</i> – Verbindung über redundanten Bus zum FAT besteht (Anzeige Datenverkehr) <i>Lauflicht(grün-> gelb-> rot)</i> – kein redundantes Protokoll eingestellt, Programmiermode aktiv <i>Blinkcode 3 x kurz</i> – Bootlader ist aktiv <i>kurzes schnelles Blitzen ohne Pause</i> – tritt nur nach mehrmaligem Reset in kurzer Zeit auf, Bootladermodus wird aktiviert

Funktion der Jumper:

Jumper	Typ	Bedeutung
J1	Lötbrücke	<i>offen</i> - reserviert
J2	Lötbrücke (Rückseite)	<i>offen</i> : keine Brücke zwischen Pin7-8 von X4 (DSUB-9) <i>geschlossen</i> : Brücke zwischen Pin7-8 von X4 (DSUB-9)
J3	Lötbrücke (Rückseite)	<i>offen</i> - reserviert
J4	Steckbrücke	Auswahl Programmierschnittstelle <i>Stellung 1-2</i> RS232 an X4 oder X7 <i>Stellung 2-3</i> Programmierinterface X3
J7, J8	Steckbrücke	Auswahl nichtredundante RS232: <i>Stellung 1-2</i> Auswahl DSUB-9 Anschluss (X4) <i>Stellung 2-3</i> Auswahl Klemmanschluss (X7)

Einstellung der DIP-Schalter:

DIP-Schalterblock S1				
DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	Bedeutung
OFF	-	-	-	Relaisansteuerung normal
ON	-	-	-	Relaisansteuerung invers
-	OFF	-	-	reserviert
-	-	OFF	-	reserviert
-	-	-	ON	ESPA aktiviert
DIP5	DIP6	DIP7	DIP8	Bedeutung
ON	ON	OFF	OFF	Programmierbetrieb



Alle hier nicht aufgeführten DIP-Schalter-Einstellungen sind reserviert. Weitere Hinweise dazu sind dem separaten Dokument mit den [Applikationshinweisen zum jeweiligen Hersteller](#) zu entnehmen.

2.4 Adapterbaugruppe ADP-FBF

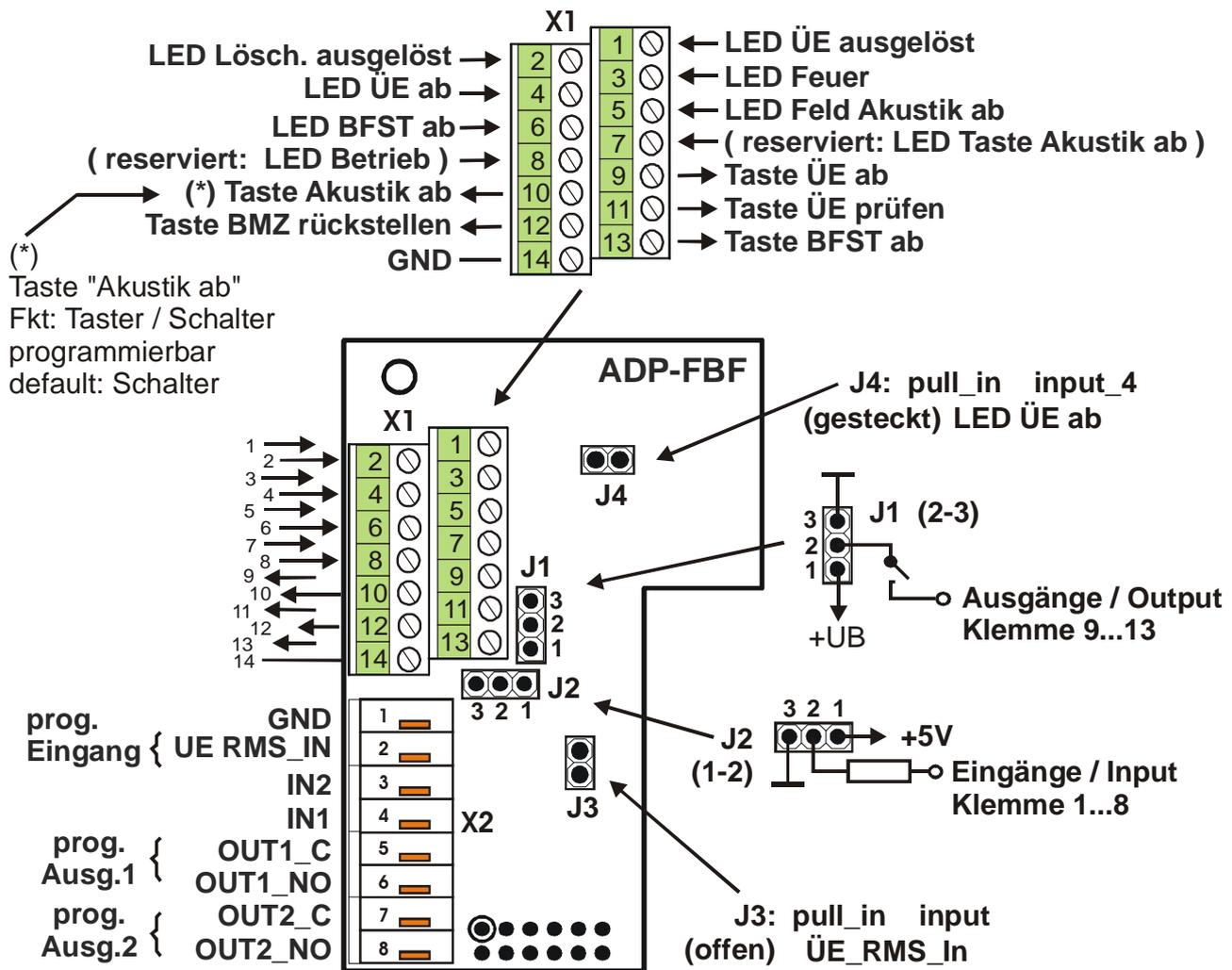


Abbildung 9: Anschlussbelegung des ADP-FBF

Der Adapter ADP-FBF wird auf die Redundanzbaugruppen ADP-N3E(-U) / ADP-N3S montiert. Damit besteht die Möglichkeit, die Signale der parallelen FBF-Schnittstelle einer BMZ über den redundanten Ring und über ein FAT an ein seriell angeschlossenes FBF zu senden.

i Die Taste „ÜE ab“ und „ÜE prüfen“ sowie die LED „ÜE ab“ und „ÜE ausgelöst“ dürfen nur bei der übergeordneten BMZ verdrahtet werden.

! Kontrollieren Sie unbedingt die Jumperstellungen des ADP-FBF.

Funktion der Jumper: Bitte beachten Sie die Vorgaben in der Beschreibung der BMZ !

Jumper	Typ	Bedeutung
J1	Steckbrücke	1-2: die Ausgänge schalten nach 24V 2-3: die Ausgänge schalten nach 0V
J2	Steckbrücke	LED-Ansteuerung low- / high-aktiv (nach Masse / Plus schaltend) : 1-2 : Abschluss LED-Schaltung nach +5V. low-aktive Ansteuerung 2-3 : Abschluss LED-Schaltung nach 0V. high-aktive Ansteuerung
J3	Steckbrücke	offen - reserviert (UE_RMS_IN)
J4	Steckbrücke	geschlossen - reserviert (LED UE ab)

2.5 Adapterbaugruppe ADP-SIO3000

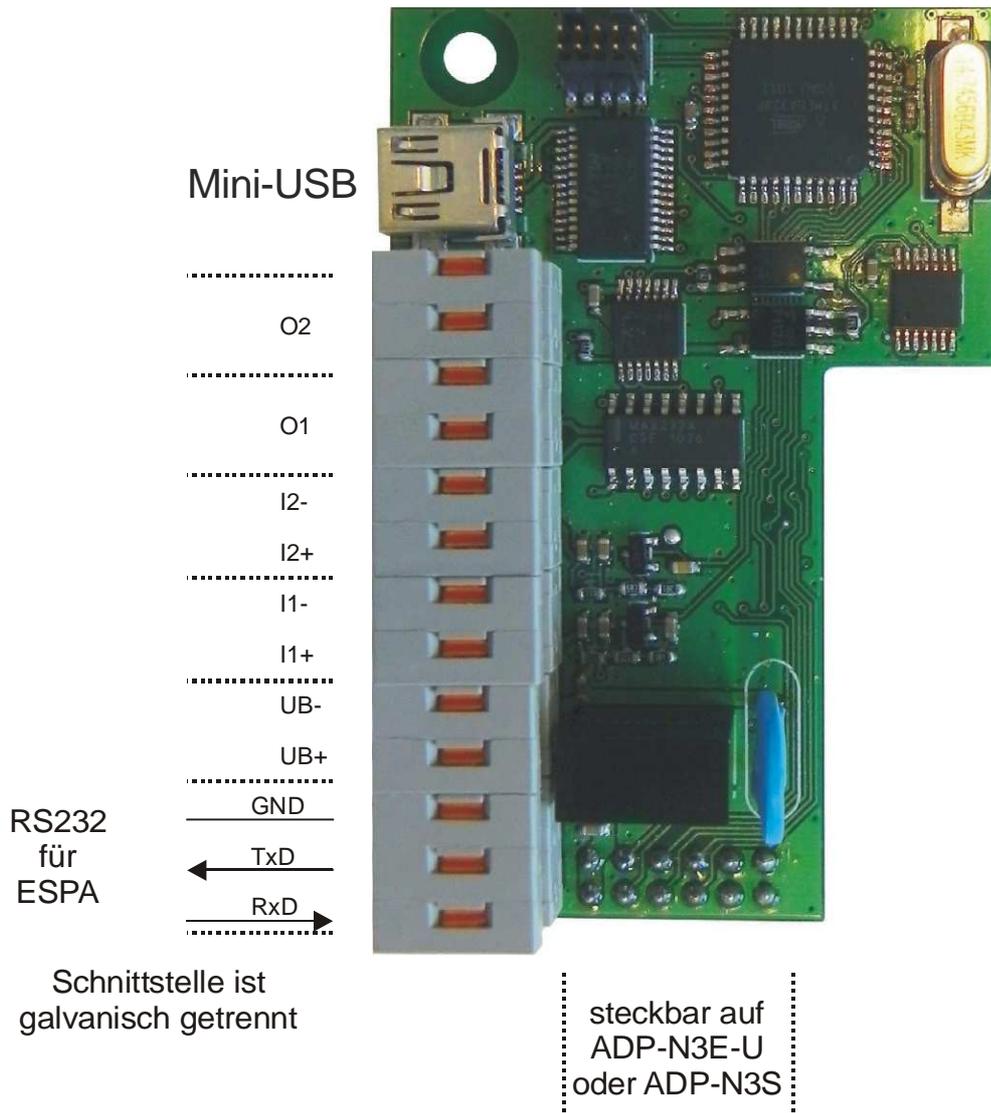


Abbildung 10: Anschlussbelegung des ADP-SIO3000

Der Adapter ADP-SIO3000 kann auf den Adapterbaugruppen ADP-N3E/ -N3E-U/ -N3S montiert werden. Damit wird im SYSTEM3000 die Möglichkeit geschaffen, direkt vom ADP-N3E/ -N3E-U/ -N3S in der BMZ über eine zusätzlich bereitgestellte RS232-Schnittstelle verschiedene ESPA-Teilnehmer anzusprechen. Diese Schnittstelle ist durch ihre Potentialtrennung problemlos an andere Personrufsysteme/ Pager oder TK-Anlagen anschließbar. Es ist nicht mehr nötig, den Umweg über das FAT zum ESPA-Teilnehmer zu nehmen.

Die Aktivierung der ESPA-Funktion über den ADP-SIO3000 erfolgt über die Programmiersoftware FatProgWin (siehe Punkt 4 Programmierung - Programmiersoftware FatProgWin (ab Ver.3.1.)).

2.6 Redundante Anschaltung des SYSTEM3000

Die Verdrahtung zwischen BMZ und Adapter ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S, welcher im Gehäuse der Brandmelderzentrale eingebaut ist, umfasst die Betriebsspannung (24V DC), das serielle FAT-Interface (z.B. RS232) und ggf. der parallele FBF-Anschluss (s. Abbildung 9: Anschlussbelegung des ADP-FBF) gemäß nachstehender Applikation.

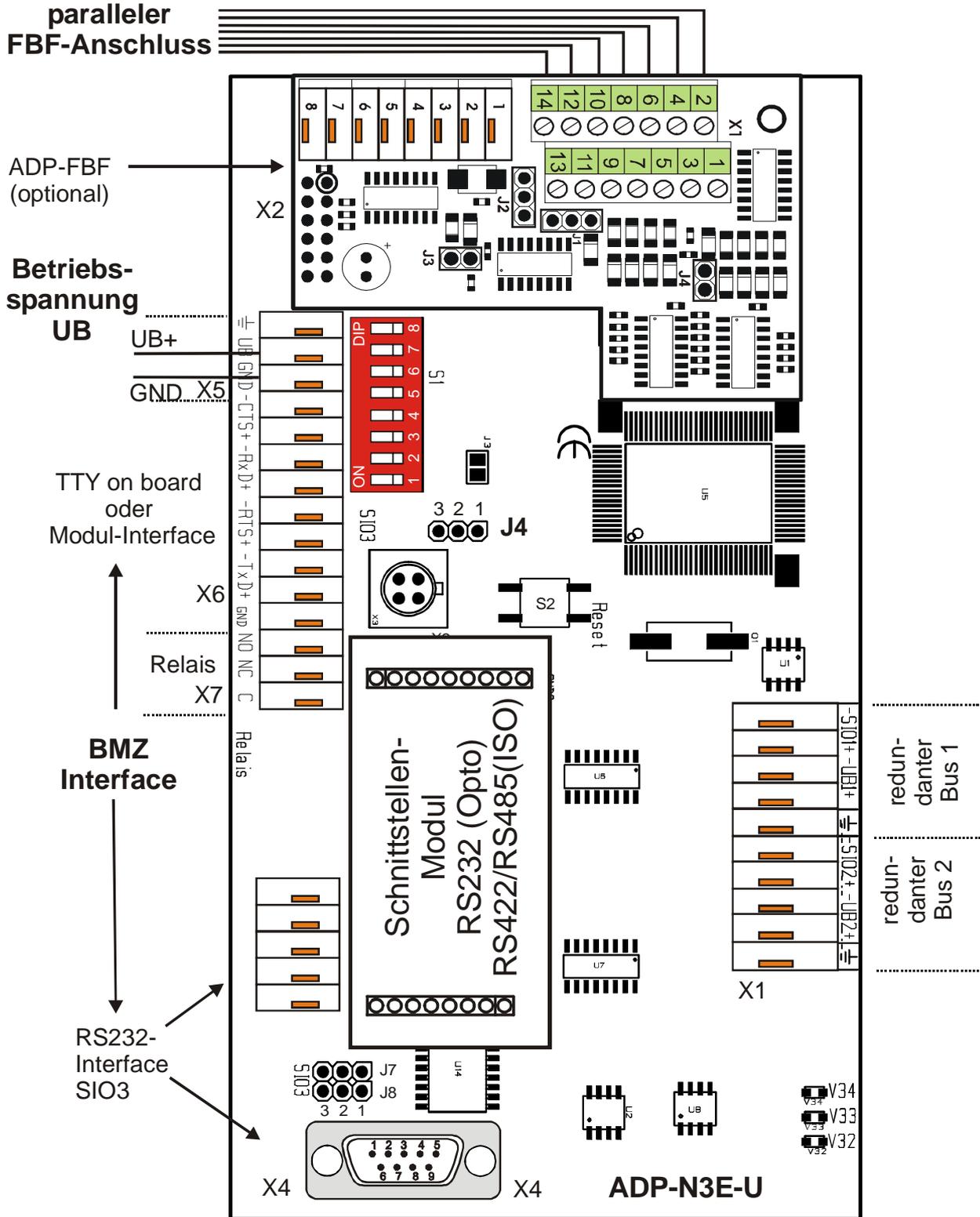


Abbildung 11: Anschaltung eines ADP an BMZ

Die Anschaltung des ADP-N3E / DP-N3E-U / ADP-N3S an das serielle Interface und ggf. das parallele FBF-Interface der BMZ ist den speziellen Applikationen zur entsprechenden Zentrale zu entnehmen (gesonderte Dokumentationen).

Die Schnittstelle an der BMZ kann als FAT-Protokoll programmiert werden.

Störungen vom FAT bzw. dem Adapter ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S können mittels Störungsrelais auf beiden Adapterbaugruppen an einen Eingang der BMZ signalisiert werden.

Das FAT3000 und der Adapter ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S wird als redundante Verbindung in Ringbusstruktur (je mit Betriebsspannung und RS485-Bus) verdrahtet (s. Abbildung 12 und Abbildung 14). Die Kabel sind getrennt zu verlegen! Zur Vermeidung von Schäden ist auf die richtige Polung der Betriebsspannung zu achten! Die Trennerfunktion im Falle eines Kurzschlusses der Betriebsspannung realisiert das FAT3000.

Generell wird Bus1-Anschluss immer zum Bus2-Anschluss des nächsten Gerätes geführt, bis der Ring wieder beim ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S geschlossen wird. Das Signal SIO1+ wird auf SIO2+ und ebenso SIO1- auf SIO2- gelegt (Plus- auf Plusignal und Minus- auf Minussignal), d.h. die SIO-Signalleitungen sind 1:1 verbunden. Ebenso wird auch die Betriebsspannung (UB1 und UB2) verdrahtet.

Die Zuführung von Betriebsspannung und RS485-BUS über zwei räumlich getrennt verlegte Kabelsysteme (Ringverdrahtung, nicht über die gleiche Kabeltrasse!) dient dazu, bei Ausfall einer Verbindung die weitere Funktion des FAT zu gewährleisten.

Die Abbildung 12 veranschaulicht den redundanten Anschluss eines FAT3000 an eine Brandmelderzentrale. Beim System3000 besteht die Möglichkeit mehrerer unterschiedliche Brandmelderzentralen mit einem oder mehreren FAT3000 zu verbinden. Die folgenden Abbildungen zeigen eine mögliche Vernetzung von einem FAT3000 mit zwei Brandmelderzentralen.

Die Zuordnung der Busleitungen inklusive der zugehörigen Versorgungsspannung zwischen Adapter ADP-N3E / ADP-N3E-U und FAT3000 zeigt die folgende Abbildung.

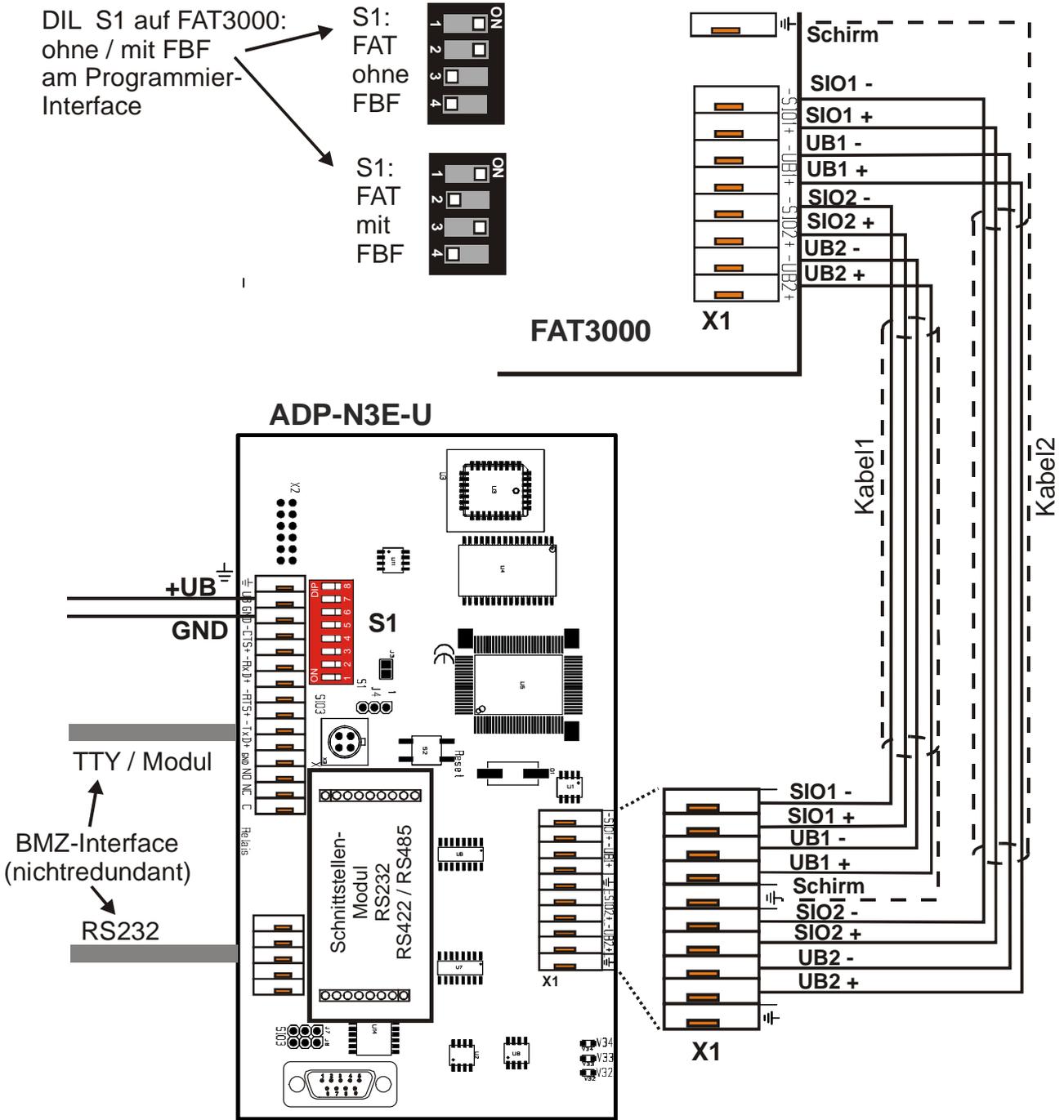


Abbildung 12: Anschaltung eines FAT3000 (redundant) über ADP-N3E

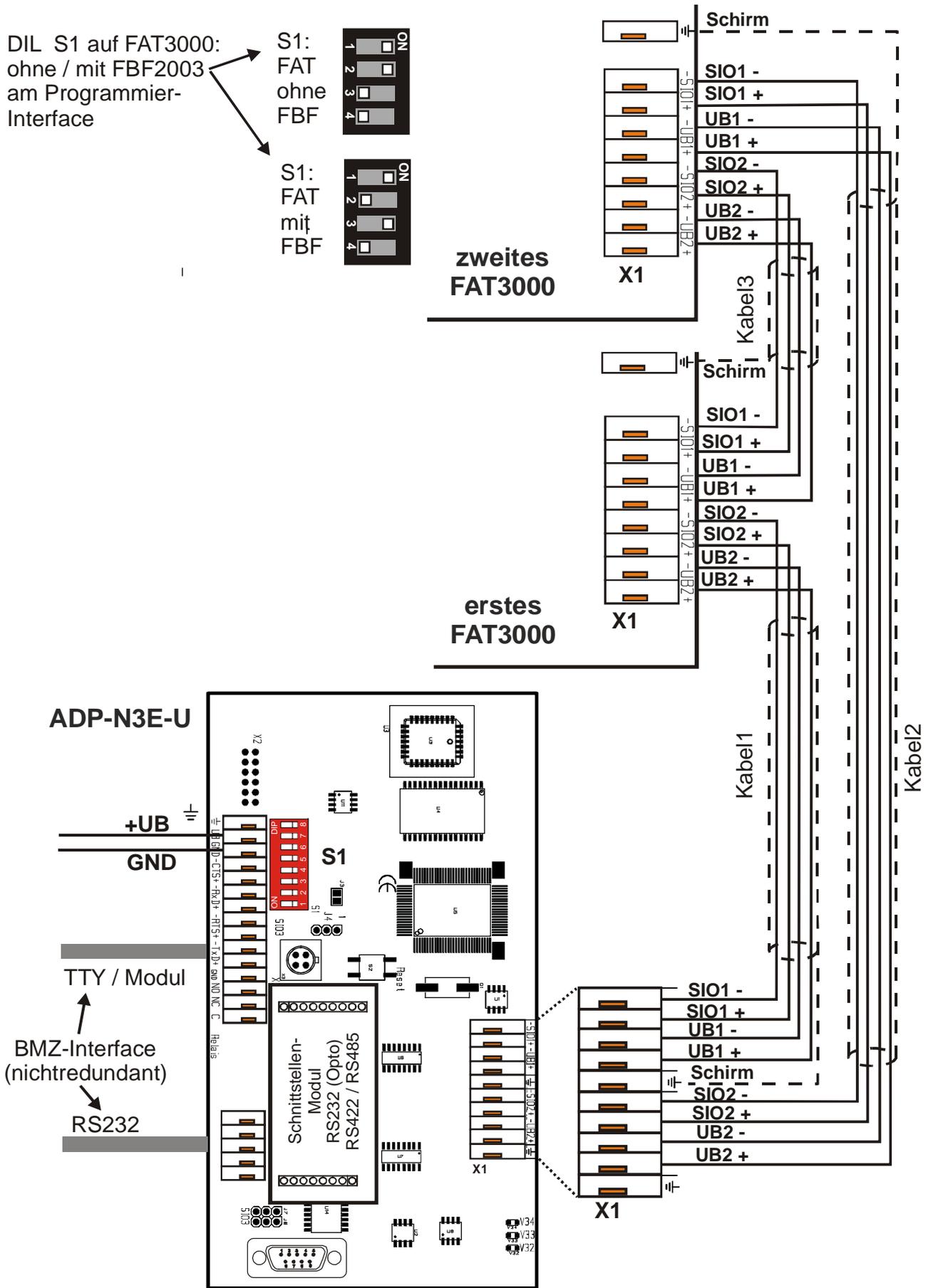


Abbildung 13: Anschaltung von 2 FAT3000 (redundant) über ADP-N3E

Verdrahtungsvorschrift beachten:

- SIO1- ↔ SIO2-
- SIO1+ ↔ SIO2+
- UB1- ↔ UB2-
- UB1+ ↔ UB2+

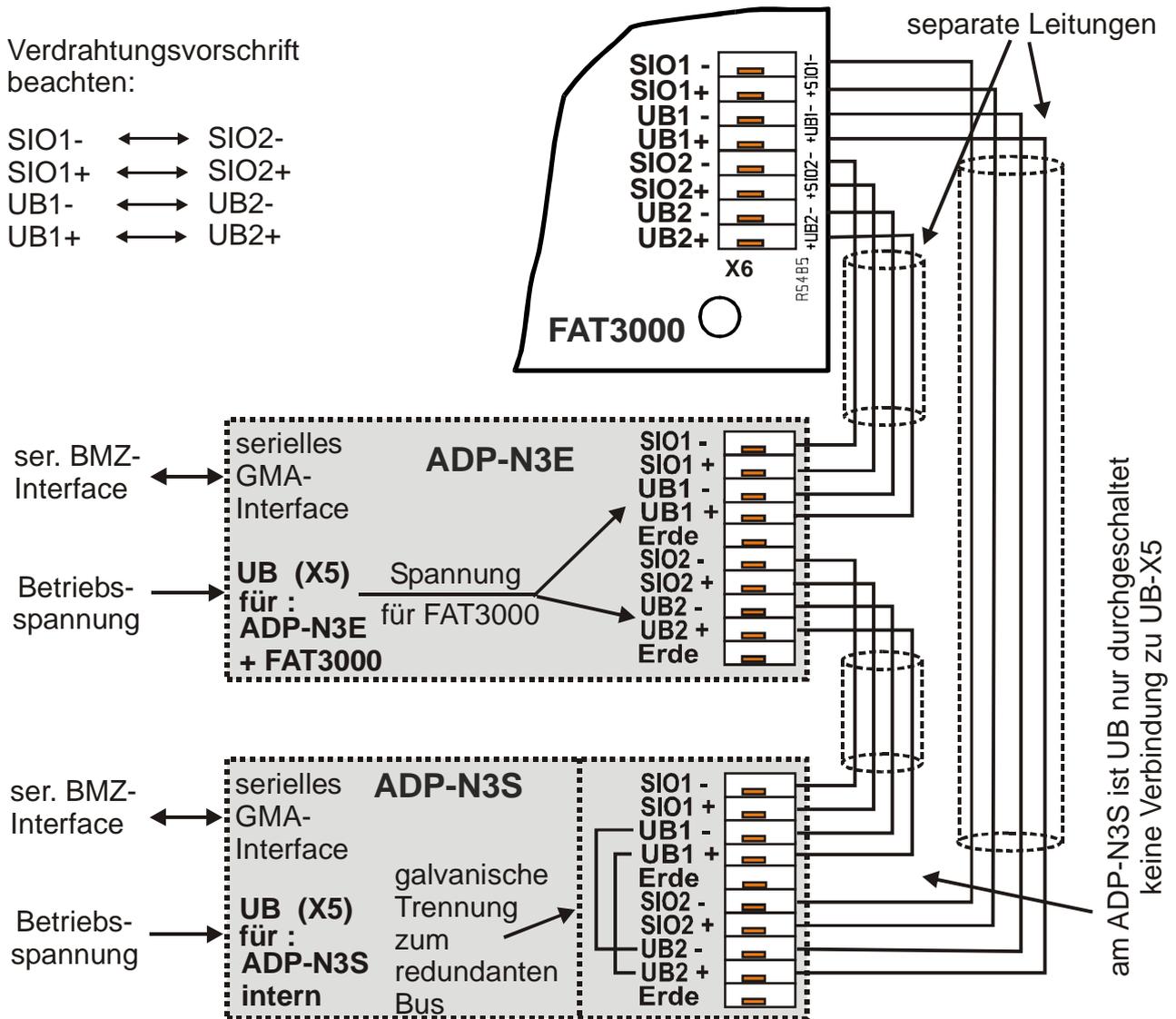


Abbildung 14: Anschaltung eines FAT3000 an zwei Brandmelderzentralen

Es können beim System3000 bis zu 16 Teilnehmer (FAT3000 und / oder ADP-N3S) mit einem ADP-N3E / ADP-N3E-U angeschlossen werden.

An jedes FAT3000 kann ein seriellles FBF2003 angeschlossen werden (s. Abbildung 15), welches seine Signale mit über den redundanten Ring des System3000 zu den einzelnen Adaptern (c) sendet.

Damit die Adapter diese FBF-Signale an die Brandmelderzentrale koppeln, wird ein ADP-FBF benötigt. Dieses ADP-FBF setzt die seriellen Signale des FBF2003 in herkömmliche parallele FBF-Signale um, und kann direkt mit dem parallelen FBF-Anschluß der BMZ verbunden werden.

2.7 Serielle FBF am FAT3000

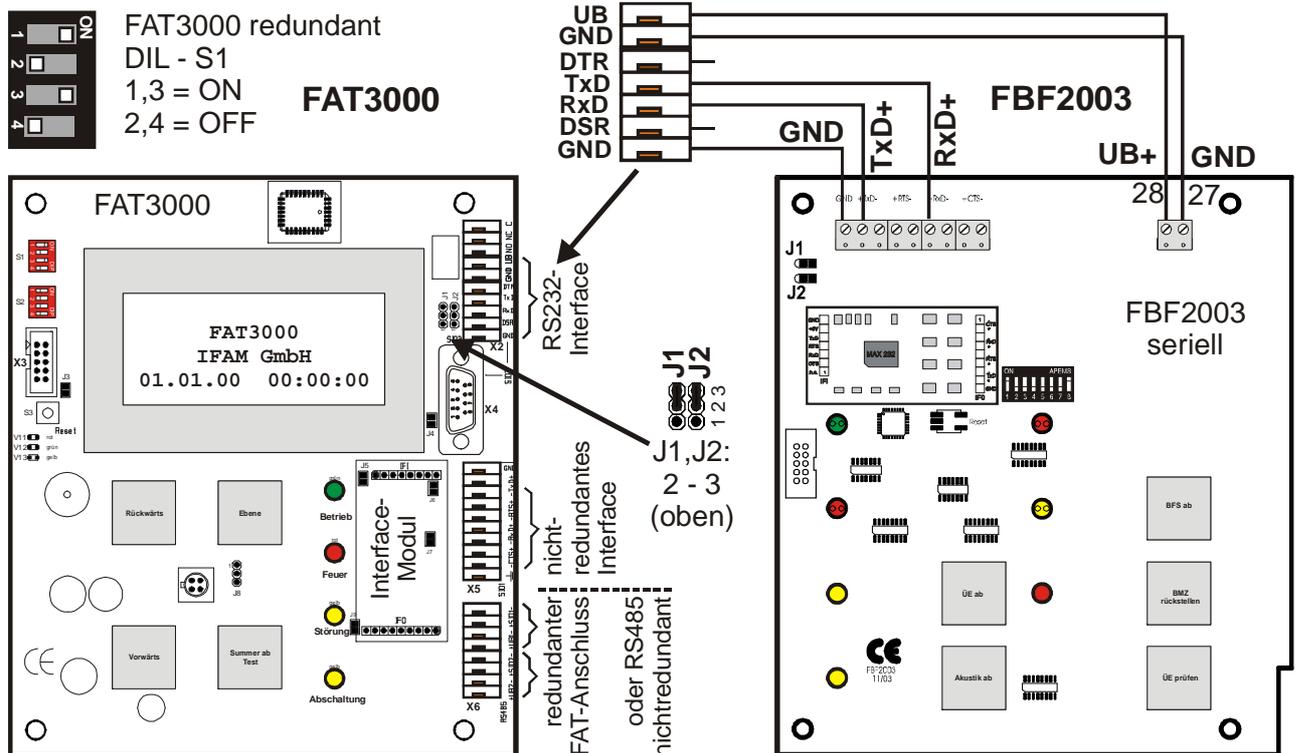


Abbildung 15: Anschluss FBF2003 an FAT3000

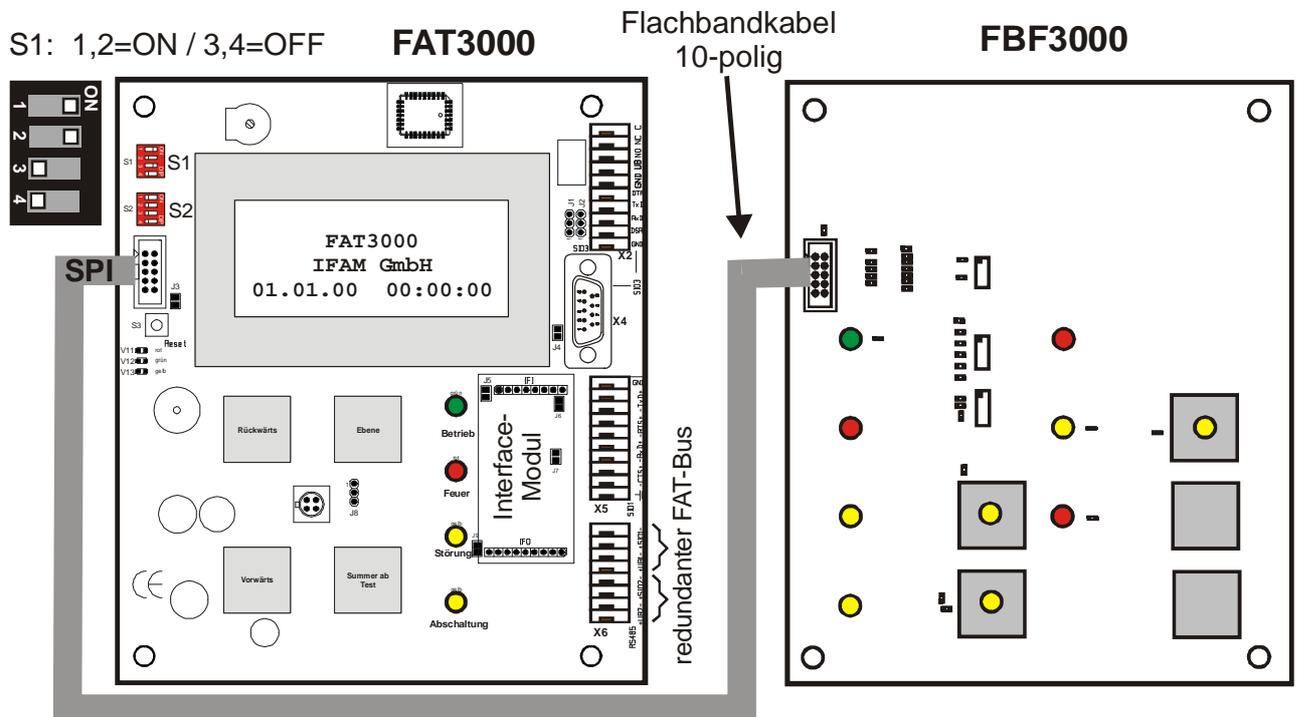


Abbildung 16: Anschluss FBF3000 an FAT3000

 Wird ein FBF seriell am FAT3000 betrieben, so sind beide Geräte in ein gemeinsames Gehäuse zu montieren!
Das FBF3000 wird automatisch erkannt (DIP-Schalter wie ohne FBF) !

3 Technische Daten

Feuerwehranzeigetableau DIN 14662	FAT3000
Anschaltung nach DIN14675 / DIN-EN54-2 Schnittstellentyp Besonderheiten bei der Anschaltung an die Brandmelderzentralen Max. FAT-Anzahl je Schnittstelle	Zur uneingeschränkten Erstinformation DUAL RS 485 Adapterbaugruppe ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S 2* / 3-16**
Max. Datenleitungslänge Erforderliche Anschlussleitung	ca. 800 m Fernmeldekabel JY(St)Y n x 2 x 0,8 mm
Betriebsspannung Betriebsspannungsbereich Stromaufnahme : - Ruhestrom - Alarm mit LCD-Beleuchtung - Anzeige-/ Lampentest	12 V DC bis 24 V DC 8 V DC bis 30 V DC ca. 65 mA @ 12 V DC ca. 125 mA @ 12 V DC ca. 165 mA @ 12 V DC
Störungsrelais - Kontaktbelastung	Wechsler-Kontakt (potentialfrei) 30 V DC/ 1 A
Schutzart Umgebungstemperatur Lagertemperatur Gehäuse Abmessungen Gewicht	IP 30 DIN 40050 0 °C bis 50 °C -10 °C bis +60 °C Stahlblech, kieselgrau, RAL 7032, (Aufputz) 255 x 185 x 58 mm (B x H x T) ca. 3,5 kg
Redundanz-Adapterbaugruppe	ADP-N3E/ ADP-N3E-U / ADP-N3S
Erforderliche Anschlussleitung	Fernmeldekabel JY(St)Y n x 2 x 0,8 mm
Betriebsspannung Betriebsspannungsbereich Stromaufnahme - Ruhestrom - max. Strom bei Betrieb	12 V DC bis 24 V DC 10,6 V DC bis 30 V DC ca. 40 mA @ 12 V DC ca. 70 mA @ 12 V DC
Störungsrelais - Kontaktbelastung	Wechsler-Kontakt (potentialfrei) 30 V DC/ 1 A
Umgebungstemperatur Lagertemperatur Montage Abmessungen ADP-N3E/ -N3S	0 °C bis 50 °C -10 °C bis +60 °C Einbau in BMZ 80 x 150 x 30 mm (B x H x T)
Parameter / Grenzwerte FatProgWin (ab Version 3.1)	
Baudrate PC ↔ FAT Anzahl der Meldertexte	57600 Bit/sec 4000 Standard

* Spannungsversorgung erfolgt durch die Brandmelderzentrale

** Externes Netzteil gem. EN 54, Teil 4 zur Spannungsversorgung erforderlich



4 Programmierung - Programmiersoftware FatProgWin (ab Ver.3.1.)

4.1 Programmiersoftware, Programmierkabel

Die Programmierung erfolgt mit der Software FatProgWin ab Version 3.1 oder höher (Lieferbestandteil/ Download im Internet). Die notwendigen Konfigurationsdateien *.FAT werden auf Anfrage bereitgestellt.

Die Verbindung zwischen PC und FAT kann über ein Null-Modem-Kabel (9pol. Buchse- Buchse) hergestellt werden. Das Adernpaar RTS/ CTS wird vom FAT nicht benutzt.

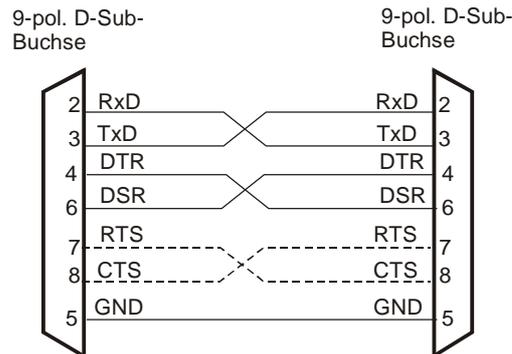


Abbildung 17: Null-Modem-Kabel

Zur Arbeit mit dem Programm wird eine Konfigurationsdatei (* fat) z.B. "projekt.fat" benötigt. Diese wird auf Datenträger mitgeliefert bzw. per E-Mail bereitgestellt.

Generell sollten Daten für ein Projekt in einer separaten Datei abgespeichert werden, so dass die mitgelieferte Standarddatei weiter als Vorlage zur Verfügung steht.



4.2 Programmiermodi von ADP-N3x und FAT3000

Programmiermode : Kundendaten / Konfiguration
Bootladermode / Startprogramm : Firmware (Betriebssystem)

Aktivierung des Programmiermodus beim FAT3000

- Nullmodemkabel an X4:
- Herstellen der Verbindung zum PC/ Laptop (Kabel)
- Kontrolle Jumper: J8 auf 1-2, J1 und J2 auf Stellung 1-2
- Kontrolle DIP-Schalterblock S1: DIP4 auf ON, alle anderen auf OFF
- Reset

Achtung:



Im redundanten Einsatz ist das FAT3000 mit der Versorgungsspannung am ADP-N3E / ADP-N3E-U angeschlossen. Hier muss zuerst an diesem ADP das Startprogramm (Urlader) aktiviert werden, damit die Betriebsspannung stabil vom ADP geliefert wird. Danach ist der FAT3000-Programmiermodus zu aktivieren. Alternativ kann das FAT3000 auch an eine externe Versorgungsspannung (nicht über ADP-N3E / ADP-N3E-U) angeschaltet werden.

Das Startprogramm am ADP-N3E / ADP-N3E-U bleibt für max. 30 Minuten aktiv. Danach wird automatisch der Normalbetrieb wieder aufgenommen. Erläuterungen zum Bootladermode / Startprogramm siehe Punkt 4.4 Firmwareupdate (Bootladermode / Startprogramm).

Aktivierung des Programmiermodus der Adapter ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S

- Nullmodemkabel an X4:
- Herstellen der Verbindung zum PC/ Laptop (Kabel)
- Kontrolle Jumper: J4 auf Stellung 1-2, J7 und J8 auf Stellung 1-2
- Kontrolle DIP-Schalter: DIP5 und DIP6 auf ON
- Reset

Die Programmiersoftware ab Version V3.1 erkennt automatisch, welches FAT (FAT3000 oder FAT2002) angeschlossen ist.

Die Hilfefunktion enthält ebenfalls Hinweise zu den einzelnen Menüpunkten.



4.3 Menü-Übersicht der Programmiersoftware - Konfiguration

Haupt-Menü :



Datei Dateioperationen Öffnen, Speichern etc.

Konfiguration Einstellungen des FAT bezüglich der Texte, Firmenbezeichnung, Code-Tabelle, Systemeinstellungen (Schnittstellen- und Netzwerkparameter etc),Kommentar.

Transfer Übertragung der Programmierdaten zum FAT, Rücklesen der Daten aus dem FAT, Aktualisierung der Firmware (nur in besonderen Fällen).

Ansicht Auswahl der Symbolleisten. Diese sind standardmäßig aktiviert.

Menü Datei :



Öffnen Lädt eine existierende Konfigurationsdatei. Die evtl. offene Datei wird geschlossen.

Speichern Ermöglicht die Speicherung der aktuellen Daten in der aktiven Datei, falls diese nicht schreibgeschützt ist und Änderungen in der Konfiguration vorgenommen wurden.

Speichern unter Ermöglicht die Speicherung der aktuellen Daten in einer neuen Datei unter anderem Namen. Für jedes Projekt sollten eigene Dateien mit einem entsprechenden Namen erstellt werden.

Schließen Schließt die aktuelle Datei. Wurden Daten geändert, erfolgt eine Abfrage zur Abspeicherung / Sicherung.

Drucken... führt zu einem Dialog, in welchem allgemeine Projektinformationen eingegeben werden können. Mit „OK“ wird ein Ausdruck der programmierten Texte veranlasst.

Seitenansicht dient der Ansicht/ Vorschau der erzeugten Druckseiten.

Druckereinrichtung... ruft das Systemmenü zur Auswahl eines Druckers und der allgemeinen Druckeinstellungen auf.

Beenden Beendet das Programm.



Menü Konfiguration :



Texte Dient zur Programmierung der Kundentexte für die Melder.

Firmenbezeichnung

Text in den beiden mittleren Zeilen in der Ruheanzeige.

Code-Tabelle Legt Eigenschaften zu den Meldecodes fest, gestattet Neudefinitionen zwischen Linienzustand und FAT-Code.

System-Konfig

Enthält Einstellungen zur Schnittstelle, Vernetzung und Weiteres.

Kommentar Dient für Projektinformationen zum aktuellen Einsatzfall des FAT. In einem Textfeld können z.B. BMZ-Typ, Projektbezeichnung, Errichterdaten wie Firma/ Anschrift/ Telefon, Name der Konfigurationsdatei u.a. zur Erinnerung notiert werden.

SYSTEM3000 Setzt spezielle Optionen für Vernetzung verschiedener BMZ, FBF-Optionen und die Verwendung der Programmierschnittstelle am FAT3000

GSM

Zum Einstellen der Rufnummern und Codes für FATmobil.

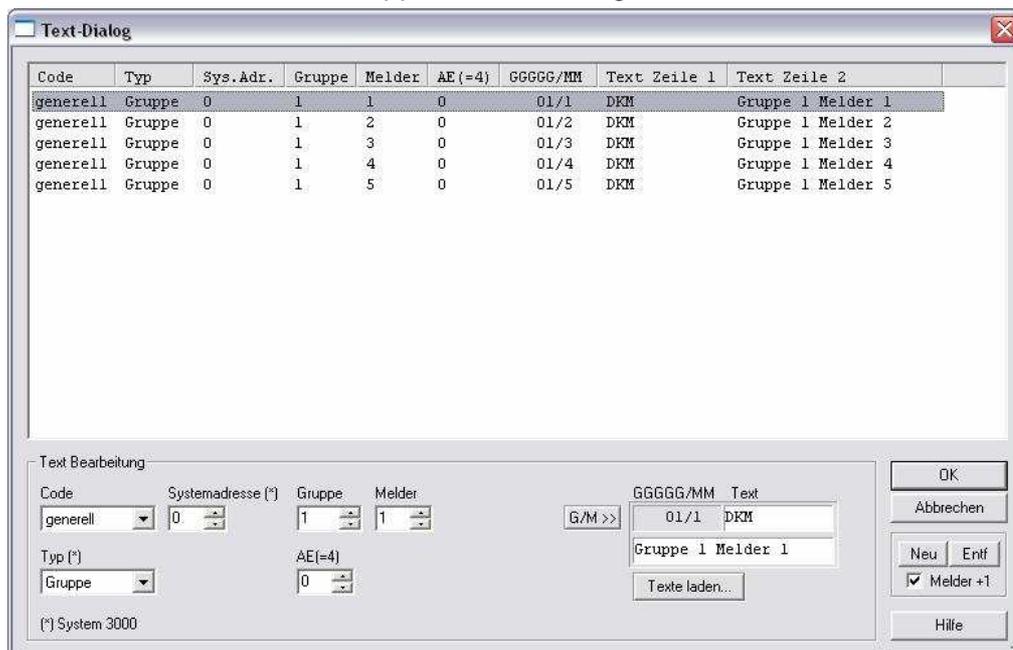
ESPA Enthält Einstellungen für die ESPA-Schnittstelle

Sprache Definiert die Sprachversion im FAT.

Konfiguration

Konfiguration - „Texte“ :

In diesem Menü werden Texte den Gruppen/ Meldern zugeordnet.





Taste **Texte laden** ⇨ BMZ-Texte aus der PRC-Datei lesen (Tools8000)

Der Code „generell“ steht für alle Meldecodes Feuer, Störung, Abschaltung, Voralarm und Techn. Alarm. Alternativ kann ein Eintrag nur einem speziellen Meldecode zugeordnet werden. Wird z.B. der Code Störung ausgewählt, dann erfolgt die Anzeige des Zusatztextes nur, wenn zu diesem Melder eine Störung anliegt. Der Betreiber kann dadurch zu Maßnahmen veranlasst werden, um die Störung zu beheben.

Die Taste **Neu** bewirkt das Eintragen einer neuen Textzeile in den Textdialog unterhalb der ausgewählten (grau markierten) Zeile. Mit **Entf** wird die markierte Zeile gelöscht. Ist die Eigenschaft „Melder + 1“ markiert () , so wird bei einem neuen Texteintrag automatisch die Meldernummer um 1 weitergezählt.

Die Eigenschaften eines Eintrages (Zeile) kann bearbeitet werden, indem die gewünschte Zeile markiert wird. Damit werden die Text-Bearbeitungsfelder im unteren Teil des Dialogs mit den Werten aus dieser Zeile gefüllt. Nun können die gewünschten Parameter wie Code, BMZ, Gruppe, Melder, Typ, Netz-Adresse oder Bereich sowie die Textfelder in Zeile 1 (11 Zeichen) und Zeile 2 (20 Zeichen) geändert werden.

Mit der Taste **Texte laden...** öffnet sich ein Zusatzdialog, in welchem Texte importiert werden können, falls ein Export der Texte durch den Kundendateneditor des jeweiligen BMZ-Typs unterstützt wird.



Hinweis!

Es gibt eine bestimmte Rangfolge beim Anzeigen von Texten im FAT3000 in Abhängigkeit von der Programmierung im FAT oder ADP bzw. den Fähigkeiten der BMZ!

Rangfolge/ Priorität bei Zusatztextanzeige:

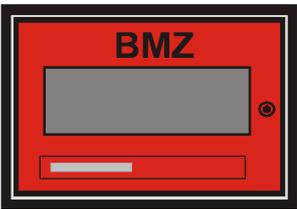
Ist ein Text im FAT programmiert, so wird immer dieser Text im Display erscheinen, unabhängig davon, ob im ADP (sofern vorhanden) ein Text programmiert ist oder die BMZ einen Text liefert. Nachteil ist hier, dass bei mehreren FATs jedes einzeln programmiert werden muss.

Ist ein Text im ADP programmiert UND das FAT enthält keine Texte, so wird der Text aus dem ADP im Display erscheinen, unabhängig davon, ob die Zentrale einen Text liefert. Vorteil ist hier, dass mehrere FATs jeweils denselben Text aus dem ADP anzeigen.

Soll der Zentraltext im Display erscheinen, so darf der Textdialog im ADP UND im FAT keine Text-Einträge enthalten (muss leer sein). Anderenfalls tritt Regel 1) oder 2) in Kraft.

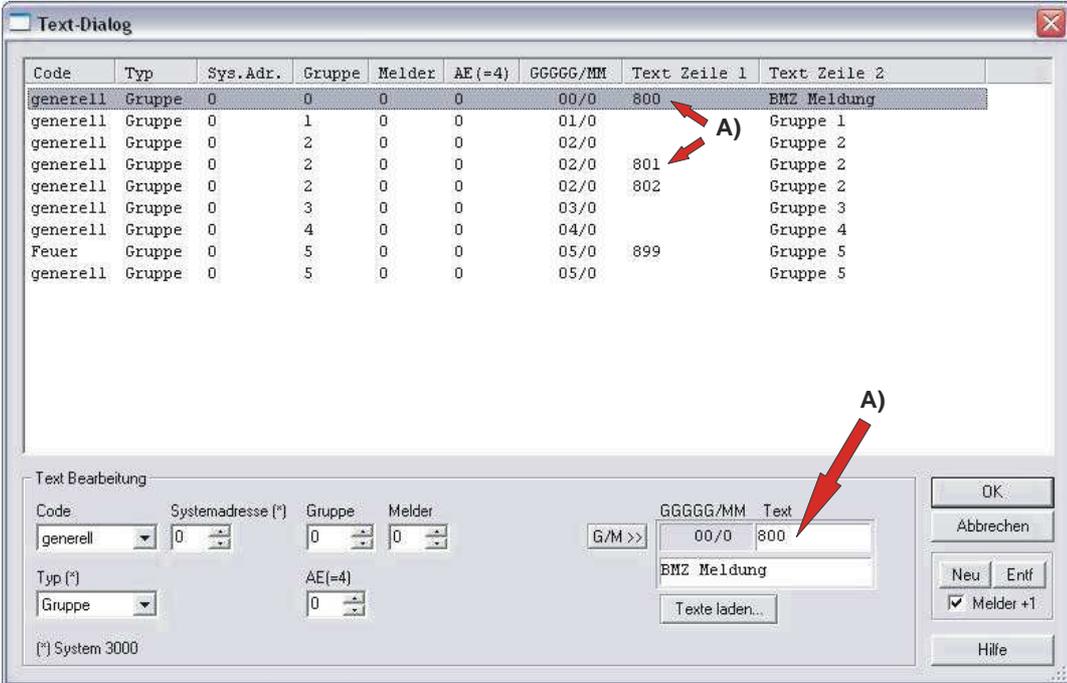
Die oben beschriebenen Regeln werden separat für jedes einzelne Ereignis bzw. jeden einzelnen Texteintrag abgearbeitet.



BMZ	ADP-N3E(-U) ADP-N3S	FAT 3000
		
		Texteingabe am FAT - Anzeige am FAT
	Texteingabe am ADP - werden zum FAT übertragen	werden vom ADP übernommen und angezeigt
Texteingabe in die BMZ - können zum ADP über- tragen werden (<u>nicht bei allen</u> <u>Protokollen !</u>)	werden von der BMZ übernommen und an das FAT 3000 übertragen	werden vom ADP übernommen und angezeigt

Bedeutung der Text-Eingabemasken bei ESPA-Funktionalität:

Die Zuordnung der Meldungen (Meldergruppe mit Textinformation zu Rufadressen/ Pagernummern) geschieht bei aktivierter ESPA-Funktion wie folgt:



The screenshot shows a 'Text-Dialog' window with a table of message codes. The table has columns: Code, Typ, Sys.Adr., Gruppe, Melder, AE(=4), GGGGG/MM, Text Zeile 1, and Text Zeile 2. The rows are as follows:

Code	Typ	Sys.Adr.	Gruppe	Melder	AE(=4)	GGGGG/MM	Text Zeile 1	Text Zeile 2
generell	Gruppe	0	0	0	0	00/0	800	BMZ Meldung
generell	Gruppe	0	1	0	0	01/0		Gruppe 1
generell	Gruppe	0	2	0	0	02/0		Gruppe 2
generell	Gruppe	0	2	0	0	02/0	801	Gruppe 2
generell	Gruppe	0	2	0	0	02/0	802	Gruppe 2
generell	Gruppe	0	3	0	0	03/0		Gruppe 3
generell	Gruppe	0	4	0	0	04/0		Gruppe 4
Feuer	Gruppe	0	5	0	0	05/0	899	Gruppe 5
generell	Gruppe	0	5	0	0	05/0		Gruppe 5

Red arrows labeled B, C, and D point to the first three rows of the table. Red arrows labeled A point to the 'Text Zeile 1' and 'Text Zeile 2' columns of the first row. Below the table is a 'Text Bearbeitung' section with input fields for Code, Systemadresse (*), Gruppe, Melder, G/M >>, GGGGG/MM, and Text. A red arrow labeled A points to the 'Text' field in this section.

Es müssen hierbei folgende Regeln beachtet werden:

Zeile 1 Teil 2 hat eine Sonderfunktion: dieser Teil enthält nur die Rufadresse (hier z.B. die Pagernummer 800), Zeile 2 kann beliebigen Text enthalten (maximal 20 Zeichen)

Einträge für den allgemeinen Ruf enthalten bei allen Parameter wie Code, BMZ, Gruppe, Melder ...den Wert ,0'.



Es können Einträge für Rufe an mehrere Empfänger/ Adressaten existieren, jeder Empfänger/ Pager erfordert eine eigene Textzeile.

Es können Einträge mit spezifiziertem Code (also Feuer/ Störung usw.) existieren. Diese Meldungen haben Vorrang vor allgemeinen Nachrichten.

Nach den Einstellungen im obigen Text-Dialog ergeben sich folgende Meldungen:

Gruppe 1 wird bei auf Pagernr. 800 gesendet (Regel B)

Gruppe 2 wird an Pager 800 sowie 801 und 802 geschickt (Regel B+C)

Feuer - Gruppe 5 wird an Pager 800 und 899 übertragen (Regel D)

Störung - Gruppe 5 geht nur an Pager 800 (Regel B)

Gruppe 6 wird mit Text „BMZ Meldung“ an Pager 800 geschickt (Regel B)

Die Eingabe-Fenster für den Text sind entsprechend den Anforderungen der DIN 14662 aufgeteilt. Auf dem FAT ist die Zeile 1 durchgehend und ohne Trennung.

Der erste Teil in Zeile 1 wird nur in speziellen Fällen programmiert und ist standardmäßig deaktiviert. Das FAT generiert den Teil mit der Melder/ Gruppen-Information automatisch entsprechend der aktuellen Meldung. Bei Bedarf kann das Feld mit der Taste **G/M>>** aktiviert werden.

Es besteht die Möglichkeit, einen oder mehrere „allgemeine Rufe“ zu programmieren. Einträge bei denen alle Parameter (Code = generell, Gruppe, Melder, Eingang etc) 0 sind, werden als allgemeiner Ruf interpretiert (siehe Regel B). Jeder Alarm wird an diese allgemeinen und wenn vorhanden an spezielle Adressen nach Regel C) oder D) gesandt.

Konfiguration - „Firmenbezeichnung“ :

Die Anzeige für Normalbetrieb (kein Alarm aktiv) enthält in der 2. und 3. Zeile einen editierbaren Text, der entsprechend dem Einsatzfall angepasst werden kann.



Die 1. Zeile bleibt standardmäßig leer. Bei erkannter Störung der Kommunikation zur BMZ wird hier eine entsprechende Störungsmeldung angezeigt. Die 4. Zeile enthält Datum und Uhrzeit.



Hinweis!

Wird das FAT3000 im redundanten Betrieb eingesetzt, so ist der programmierte Text im Dialog „Firmenbezeichnung“ des FAT3000 ohne Bedeutung.

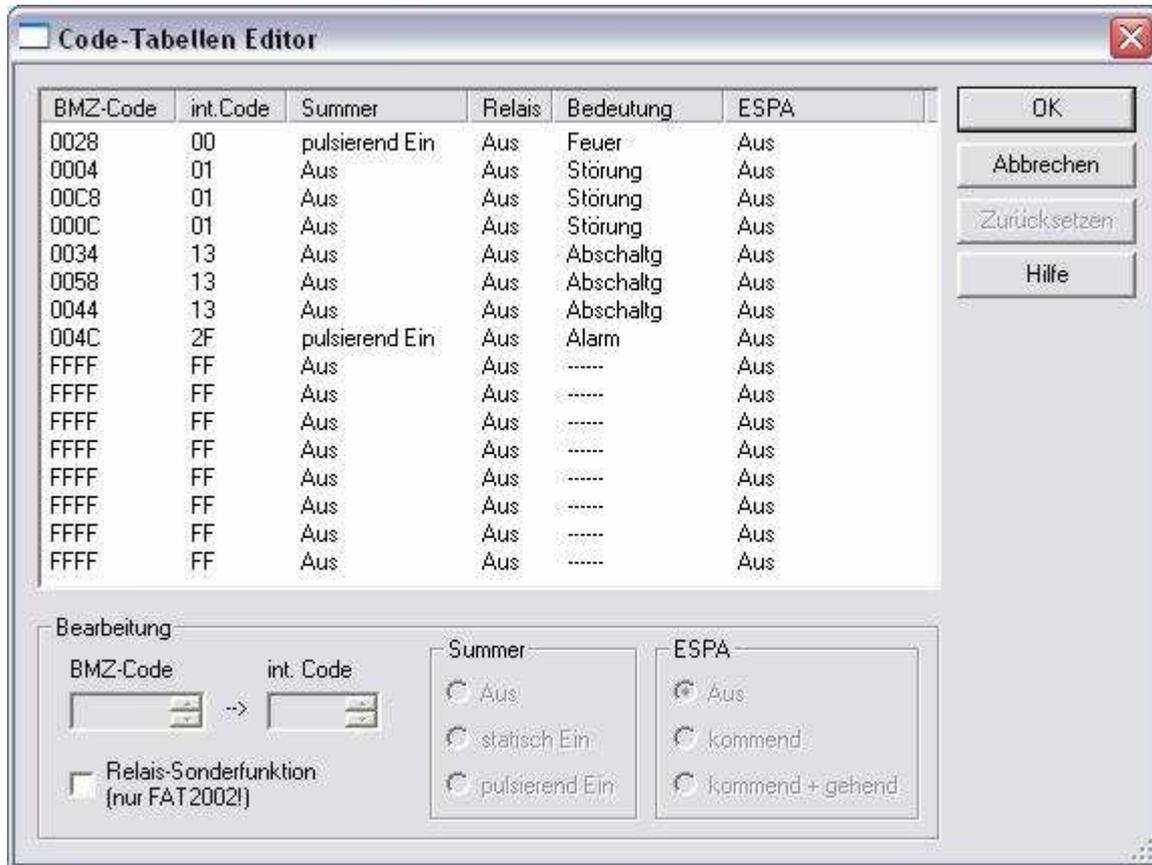
Es wird am redundanten FAT3000 immer der Firmentext des zugehörigen ADP-Masters (ADP-N3E) angezeigt!



Beim Grafik-FAT3000 kann ein grafisches Logo angezeigt werden. Zur Generierung des Logos dient das separate Tool " IFAM_FatLogoEditor.exe". Mit diesem Tool wird eine Logo-Datei *.fatLogo erzeugt. Als Vorlage kann eine Grafikdatei (z.B. *.bmp, *.jpg) eingelesen und bearbeitet werden.

Konfiguration - „Code-Tabelle“ :

Der Code-Dialog dient zur Anpassung der Meldecodes.



Über diese Tabelle erfolgt die Auswahl der anzuzeigenden Meldecodes und die Umsetzung von BMZ-Codes in interne Codes. Werden einzelne Codes gelöscht (Zurücksetzen), so werden keine Meldungen mit diesem Ereigniscode bearbeitet und damit nicht gespeichert und angezeigt. In der FAT-Firmware existiert ggf. eine vordefinierte Zuordnung der Linienzustände zu den FAT-Codes. Die Zuordnungen sollten nur in Abstimmung mit dem Hersteller geändert werden.

In der Spalte „ESPA“ der Code-Tabelle bedeutet der Eintrag „kommend“, dass nur bei neu auftretenden (kommenden) Ereignissen, welche von der BMZ gemeldet werden, eine Benachrichtigung über ESPA erfolgt.

Die Einstellung „kommend und gehend“ für einen Meldungstyp bedeutet, sowohl das erstmalige Auftreten eines Ereignisses als auch das Weggehen bzw. Rücksetzen eines Ereignisses führen jeweils separat zu einer Nachricht an das ESPA-System.

Es existieren für jeden Zentralentyp vorgefertigte Konfigurationsdateien (Muster) mit den passenden Code-Tabellen. Diese Standardeinstellungen können mit FatProgWin geladen werden. Mit eventuellen Anpassungen bzw. eingefügten Texteinträgen kann die bearbeitete Projektdatei unter einem eigenen Namen abgespeichert werden.



Konfiguration - „System-Konfig“ :

In diesem Menü werden die Systemeinstellungen bearbeitet.

Die **Baudrate** legt die Übertragungsgeschwindigkeit zur BMZ fest. Die **Parität** wird entsprechend der BMZ-Schnittstelle gesetzt. Die Datenübertragung erfolgt mit 8 Daten-Bit und einem Stop-Bit. Die **Test-Dauer** legt die Zeit des Anzeigetest fest. Die **GMA-Adresse** wird im Standardfall nicht belegt (Standardwert 0). Die richtigen Werte sind in den Konfigurationsdateien (Muster) für die jeweilige BMZ bereits eingestellt

Die **Netzwerkadresse** ist im Standardfall auf 0 gesetzt (eine BMZ mit ADP-N3E-U und ein FAT3000). Diese Einstellung muss angepasst werden, sobald mehrere FBF2003 und/ oder mehrere FBF-Adapter (ADP-FBF auf ADP-N3E-U oder auf ADP-N3S) im redundanten System vorhanden sind. In diesem Fall bekommt der ADP-N3E-U als Busmaster immer die Netzwerkadresse 0. Alle weiteren Teilnehmer (ADP-N3S sowie FAT3000) erhalten fortlaufende (eindeutige) Netzwerkadressen. Die Kennung **redundante Version** wird bei FAT3000 nicht benutzt (leer). **Selektiv** bedeutet, dass nur die Meldungen bearbeitet und angezeigt werden, die in der Textliste enthalten sind. **FATmobil** muss bei Vorhandensein des GSM-Moduls aktiviert werden.



Hinweis!

Es muss immer die jeweilige Musterdatei (.fat) passend zum BMZ-Typ als Vorlage verwendet werden. Ein Ändern der Schnittstellenparameter reicht zum Wechseln des Zentralentyps nicht aus.



Konfiguration - „SYSTEM3000“ :

In diesem Dialog werden Einstellungen bezüglich des System3000 getroffen.

„Systemadressen“ :

The screenshot shows the 'System 3000 Konfiguration' dialog box with the 'Systemadressen' tab selected. The dialog has a title bar with a close button (X) and a tabbed interface with options: 'Systemadressen', 'Anzeige', 'FBF seriell', 'Ausgänge', and 'SIO'. The 'Systemadressen' section contains the following text: 'Identifikation des ADP' followed by 'Vergeben Sie eine Systemadresse für den ADP selbst. Mit dieser Nummer werden ADP-eigene Meldungen angezeigt. Die verwendeten Adressen im System3000 müssen eindeutig sein!'. Below this is a 'Systemadresse:' label and a spinner box set to '0'. The 'BMZ-Zuordnung' section contains the text: 'Listen Sie alle Zentralen auf, die sich hinter dem ADP/FAT (ggf. in einem eigenen Zentralennetzwerk) befinden. Die zur Anzeige verwendeten Systemadressen dürfen sich auch mit den Adressen anderer ADPs im System 3000 nicht überschneiden!'. Below this are two spinner boxes: 'BMZ-Nr:' set to '1' and 'Systemadresse:' set to '1', followed by 'Hinzufügen' and 'Entfernen' buttons. A large empty list box is positioned below these controls. The 'Systemadresse übernehmen' section contains the text: 'Systemadresse der BMZ:' followed by a spinner box set to '0' and a checkbox labeled 'Diese resultierende Systemadresse der BMZ soll für alle Zusatztexte übernommen werden.' At the bottom of the dialog are three buttons: 'OK', 'Abbrechen', and 'Hilfe'.

„**Systemadressen/ Zentralennummern am FAT anzeigen**“ schaltet die Anzeige der Adresse im Display des FAT ein oder aus.

Die „**Systemadresse**“ dient der Identifikation des ADP und wird nur verwendet, wenn mehr als eine BMZ vorhanden ist. Die eingestellte Adresse muss für jeden Adapter (ADP-N3E-U und ADP-N3S) unterschiedlich sein.

Bei nur einer vorhandenen Zentrale bleibt die „Systemadresse“ auf dem Wert 0. Ebenso kann in diesem Fall eine „**BMZ-Zuordnung**“ entfallen. Die Meldungen (Ereignisse) von der BMZ werden dann mit der „Adresse“ des ADP versehen. Hierbei erscheinen Meldungen von der BMZ und vom ADP mit derselben Adresse in der Anzeige des FAT.



„Anzeige“ :

In diesem Dialog kann die Darstellungsweise auf dem Display des FAT3000 in gewissen Grenzen beeinflusst werden.

The screenshot shows the 'System 3000 Konfiguration' dialog box with the 'Anzeige' tab selected. The dialog has a title bar with a close button (X) and a tabbed interface with the following tabs: 'Systemadressen', 'Anzeige', 'FBF seriell', 'Ausgänge', and 'SIO'. The 'Anzeige' tab contains the following settings:

- Keine Übernahme der ADP-Darstellung an diesem FAT (nur FAT3000)
- Systemadressen / Zentralnummern am FAT anzeigen
- Darstellung von Vornullen (nur ADP-N3E / -N3S)
 - Vornullen anzeigen
- Systemadresse: 2 Stellen
- Gruppe/Element: 5 Stellen
- Melder: 2 Stellen

Vorschau der FAT-Anzeige

	GGGGG/MM	Text
Text Zeile 1:	4/1	Störung
Text Zeile 2:	Lagerraum 1.0G	

Hinweis

Die Anzeige der Systemadresse / Zentralnummer gilt für das FAT, wenn die Anzeige nicht vom jeweiligen ADP vorgegeben wurde. Es können in allen ADP eines System3000-Ringes separat Einstellungen für die Anzeige vorgenommen werden. Diese beziehen sich auf die Darstellung aller Ereignisse dieses ADPs auf den vorhandenen FAT, auf denen diese Anzeige nicht deaktiviert ist. Bitte beachten Sie, dass die Anzeige-Einstellungen eines ADPs nur dann auf das FAT übernommen werden, wenn für diesen ADP die Vornullen-Anzeige aktiviert wurde.

Buttons: OK, Abbrechen, Hilfe



„FBF“:

Die Konfiguration für ein serielles oder redundantes FBF2003 kann hier eingestellt werden.

System 3000 Konfiguration

Systemadressen | Anzeige | **FBF seriell** | Ausgänge | SIO

Verhalten der Taste Akustik ab

Akustik ab verhält sich wie ein Schalter Taster

Die LED im Taster Akustik ab wird durch einen Ausgang der Zentrale gesteuert Ja Nein

Parallele FBF-Signale der BMZ verwenden (ADP-FBF vorhanden)

FBF LEDs

Die Ansteuerung der LEDs erfolgt durch Schalten nach: GND UB [Hinweis](#)

FBF Tasten

Das Betätigen einer Taste am FBF soll entweder das Schließen eines Kontaktes (Schließer) oder das Öffnen eines Kontaktes (Öffner) bewirken. Legen Sie dies für die einzelnen Tasten des FBF fest:

Taste ÜE ab..... Schliesser Öffner

Taste Akustik ab..... Schliesser Öffner

Taste ÜE prüfen..... Schliesser Öffner

Taste BMZ rückstellen..... Schliesser Öffner

Taste Brandfall-Steuerung ab..... Schliesser Öffner

Eingang RMS-In

Der Eingang RMS-In wird verwendet Ja Nein

OK Abbrechen Hilfe

FatProg3

Hinweis:
Die Ausgänge der Zentrale zur Ansteuerung der LEDs am FBF sind entweder mit UB oder mit Masse (GND) verbunden. Im ersten Fall erfolgt die Ansteuerung mit Low-aktivem Signal (nach GND schaltend), im zweiten Fall erfolgt die Ansteuerung mit High-aktivem Signal (nach UB schaltend).

OK

Diese Einstellungen gelten stets für den ADP (und werden auch nur dort programmiert), an welchem der FBF-Adapter ADP-FBF installiert ist. Am FAT3000 hat diese Konfiguration keine Wirkung. Die einzelnen Parameter sind abhängig vom BMZ-Typ.

Der Eingang „**RMS-In**“ kann optional aktiviert werden, wenn das RMS-Signal von der Übertragungseinrichtung direkt auf diesen Eingang aufgeschaltet wird. Dieser Eingang wird mit dem Signal „LED ÜE ausgelöst“ in der Funktion ODER-verknüpft.



„Ausgänge“ :

Hier können für Spezialfälle die beiden separaten Ausgänge des ADP-FBF programmiert werden.

The screenshot shows the 'System 3000 Konfiguration' dialog box with the 'Ausgänge' tab selected. The dialog has a title bar with a close button (X) and a tabbed interface with the following tabs: 'Systemadressen', 'Anzeige', 'FBF seriell', 'Ausgänge', and 'SIO'. The 'Ausgänge' tab is active and contains two radio button options: 'Verwendung der Aus- und Eingänge zur redundanten ÜE-Übertragung' (unselected) and 'Ausgänge frei verwenden' (selected). Below the selected option, there are two sub-tabs: 'Ausgang 1' and 'Ausgang 2'. The 'Ausgang 1' sub-tab is active and contains a 'Logik:' dropdown menu set to 'OR', a 'Funktion:' section with five checkboxes (all unselected): 'FBF ÜE ab', 'FBF Akustik ab', 'FBF Brandfall-Steuerung ab', 'FBF Reset', and 'FBF ÜE prüfen', and an 'Ausgang:' text field containing 'Ausgangsrelais auf ADP-FBF Ausgang 1.'. At the bottom of the dialog are three buttons: 'OK', 'Abbrechen', and 'Hilfe'.



„SIO“ :

Die Registerkarte „SIO“ erlaubt die Auswahl zwischen verschiedenen Kommunikationsprotokollen (**ESPA, ICP2 (IMT4CPU / PCTAB), FAT-mobil, Wibond-Display, LPT**) an der Programmierschnittstelle des FAT3000. Die Schnittstellenparameter sind bereits mit Standardwerten vorbelegt – diese Werte sollten nicht verändert werden.

The screenshot shows a dialog box titled "System 3000 Konfiguration" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has five tabs: "Systemadressen", "Anzeige", "FBF seriell", "Ausgänge", and "SIO". The "SIO" tab is selected. Inside the dialog, there are five dropdown menus for configuration parameters:

- Protokoll: ESPA
- Baudrate: 1200
- Parität: gerade
- Datenbits: 7
- Stopbits: 2

At the bottom of the dialog, there are three buttons: "OK", "Abbrechen", and "Hilfe".



Hinweis!

Die generelle Aktivierung der RS232-Schnittstelle am D-Sub-Stecker als Kommunikationsweg erfolgt stets mittels DIP-Schalter!

Über die Registerkarte „SIO“ kann ausgewählt werden, welches der zur Verfügung stehenden Protokolle verwendet wird.

Im Standardfall ist das ESPA-Protokoll selektiert.



Konfiguration - „ESPA“

Der ESPA-Dialog dient zur Konfiguration der ESPA-Schnittstelle.

ESPA-Konfiguration

ESPA aktiv (für FAT 2002) OK

ESPA-Überwachung einschalten Abbrechen

Übertragung von Standardtexten

Ausblenden der Gruppe-Melder-Information

Ausblenden des Ereigniscodes

Beispiel:
Ereignis: Feuer, Gruppe: 4, Melder: 1, Text: "Lagerraum 1.OG"

Feuer 4/1 Lagerraum 1.OG

Experteneinstellungen

Eigene Adresse:

ESPA-Gegenstelle:

Verzögerung der ESPA-Meldung bis Zusatztext der Zentrale eintrifft maximal Sekunden

Wartezeit zwischen versandten ESPA-Meldungen mindestens Millisekunden

Die Checkbox **„ESPA aktiv“** ist nur beim FAT2002 von Relevanz. Am FAT3000 wird ESPA mittels Schalter S2 DIP4=ON aktiviert.

Mit **„ESPA-Überwachung einschalten“** kann man die Überwachung des ESPA-Protokolls am FAT3000 einschalten. Im Falle einer ESPA-Störung kann die Zeit bis zum Auslösen einer entsprechenden Störungsreaktion am FAT bei aktivierter ESPA-Überwachung bis zu 2 Minuten dauern.

In der Gruppe **„Adresseinstellungen“** sind die ESPA-Kommunikationsadressen für das FAT (**„Eigene Adresse“**) sowie die TK-Anlage bzw. Personenrufsystem (**„ESPA-Gegenstelle“**) eingestellt. Die angegebenen Standardwerte sollten möglichst nicht geändert werden.

Die beiden Checkboxen der Gruppe **„Übertragung von Standardtexten“** dienen zur Formatierung der ESPA-Texte. Die Wirkung der Auswahlboxen auf die Textformatierung wird beispielhaft im Ergebnisfeld angezeigt.

Die Gruppe **„Zeiteinstellungen“** enthält zwei Parameter. Mit dem ersten einstellbaren Verzögerungswert wird erreicht, dass die ESPA-Meldung erst verschickt wird, wenn der zur Meldung gehörende Zusatztext von der BMZ über die Schnittstelle geliefert wurde (betrifft nur bestimmte Zentralen).

Die „Wartezeit zwischen den ESPA-Meldungen“ liegt standardmäßig bei 500 Millisekunden.



Menü Transfer



Konfigurationsdaten

Überträgt die Kundendaten zum FAT bzw. ADP-N3E (Texte, Einstellungen etc.).

FAT-Rücklesen

Liest die programmierten Kundendaten aus dem FAT bzw. ADP-N3E in eine Datei. Die aktuell offene Datei bleibt unverändert! Um die gelesenen Daten zu editieren oder zu kontrollieren, muss diese neue Datei übernommen bzw. geladen werden (die Frage „Sollen die eingelesenen Daten zum Editieren übernommen werden?“ mit JA beantworten)!

Firmware laden

Wird nur in besonderen Fällen zum Update der Firmware (Betriebssystem des FAT) benötigt. Die im FAT programmierten Kundendaten (Texte etc.) bleiben dabei erhalten.

Ereignisspeicher

In diesem Dialog kann über die Taste „Auslesen“ der Ereignisspeicher aus dem FAT oder ADP ausgelesen und angezeigt werden. Das Gerät muss sich hierbei im Programmiermodus befinden. Der Ereignisspeicher kann anschließend in eine Datei gespeichert oder gedruckt werden.

Nr	Status	Zeit	Ereignis	Obj..	Text 1	Text 2
55	kommend	21.07.08 15:41:57	Absch.		ÜE	ÜE abgeschaltet
56	gehend	21.07.08 15:41:53	Absch.		System	
57	gehend	21.07.08 15:41:54	Absch.		ÜE	ÜE abgeschaltet
58	kommend	22.07.08 09:09:34	Absch.	16999		
59	kommend	22.07.08 09:11:15	Absch.	14206		Geb. 14 ZG
60	gehend	22.07.08 09:12:35	Absch.	16999		
61	kommend	22.07.08 09:47:55	Absch.		System	
62	kommend	22.07.08 09:47:56	Absch.		ÜE	ÜE abgeschaltet
63	gehend	22.07.08 09:48:29	Absch.		System	
64	gehend	22.07.08 09:48:30	Absch.		ÜE	ÜE abgeschaltet
65	kommend	22.07.08 10:26:21	Absch.	16999		



ACHTUNG!

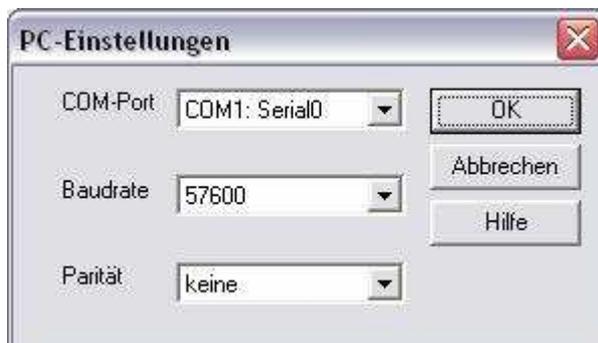
Nach dem Ausschalten der Betriebsspannung ist der Ereignisspeicher gelöscht!

Insbesondere bei redundant angeschlossenem FAT3000 wird nach Reset des ADP der redundante Ring kurz spannungslos geschaltet und dann neu eingeschaltet. Dies kann schon zum Löschen des Speichers im FAT führen! Der Ereignisspeicher des ADP bleibt hierbei aber erhalten.



PC-Einstellungen

Beziehen sich auf die Auswahl der Programmierschnittstelle des PC zum FAT (nicht zur BMZI). Die Parameter dürfen nicht verändert werden!



4.4 Firmwareupdate (Bootladermode / Startprogramm)

Ein Firmwareupdate wird nur in besonderen Fällen zum Update der Firmware (Betriebssystem des FAT oder ADP) benötigt. Die programmierten Kundendaten (Texte etc.) bleiben dabei erhalten. Das Update erfolgt mit der Software FatProgWin ab Version 3.1 oder höher. Nach dem Start der Software ist unter dem Hauptmenüpunkt **Transfer** das Menü **Firmware laden** aufzurufen.



Nun ist eine Datei auszuwählen, welche die neue Firmware enthält (Dateityp .HEX).



Ist die richtige Datei ausgewählt, so kann nun die Taste **Start** betätigt werden:



Zum Laden einer neuen Firmware muss nun das FAT3000 bzw. der ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S in den Bootladermode gebracht werden. Der normale Betriebsmode darf nicht aktiv sein!

Beim FAT3000 muss zwischen redundantem und nicht redundantem Einsatz unterschieden werden. Ein nicht redundantes FAT3000 ist mit der Betriebsspannung meist direkt an der BMZ angeschlossen – der Bootladermode kann in diesem Fall ohne weiteren Vorkehrungen aktiviert werden (siehe unten).

Im redundanten Einsatz ist das FAT3000 mit der Versorgungsspannung am ADP-N3E / ADP-N3E-U angeschlossen. Hier sollte zuerst dieser ADP in den Bootladermode gebracht werden, damit die Betriebsspannung stabil vom ADP geliefert wird. Erst danach ist das FAT3000 in den Bootladermodus zu bringen. Alternativ kann das FAT3000 auch an eine externe Versorgungsspannung (nicht vom ADP-N3E / ADP-N3E-U) geklemmt werden.

Der Bootladermode bleibt für maximal 30 Minuten aktiv. Nach dieser Zeit wird automatisch der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



Aktivierung des Startprogramms beim FAT3000

- Nullmodemkabel an X4:
- Herstellen der Verbindung zum PC/ Laptop (Kabel)
- Kontrolle Jumper: J8 auf 1-2, J1 und J2 auf Stellung 1-2
- Kontrolle DIP-Schalterblock S1: Schalter dürfen nicht alle gemeinsam auf ON stehen, d.h. mindestens 1 Schalter muss auf OFF stehen
- Beim redundanten FAT3000, das vom ADP-N3E(-U) mit Spannung versorgt wird, muss sich der ADP-N3E(-U) im Bootlader-Modus (Startprogramm aktiv) befinden !
⇒ Betriebsspannung UB wird an UB1 / UB2 dauerhaft zum FAT durchgeschaltet.
- Taste  und Taste  gleichzeitig drücken
- Reset
- Taste  und Taste  loslassen
- Kontrolle im Display, folgende Ausschrift muss zu sehen sein:

```
Di 8.03.05 9:15:27
Bootlader aktiv
Vers. 1.00.01 (01)
HW00210000 1799
```

Aktivierung des Startprogramms beim Adapter ADP-N3E

- Nullmodemkabel an X4:
- Herstellen der Verbindung zum PC/ Laptop (Kabel)
- Kontrolle Jumper: J4 auf Stellung 1-2, J7 und J8 auf Stellung 1-2
- Kontrolle DIP-Schalterblock S1: Schalter dürfen nicht alle gemeinsam auf ON stehen, d.h. mindestens 1 Schalter muss auf OFF stehen
- Reset
- Kontrolle Diagnose-LED V34 (grün): wenn diese nicht schnell blitzt, erneut Reset drücken (dieser Vorgang muss gewöhnlich 4 mal wiederholt werden)
- wenn LED V34 (grün) ohne Pause schnell blitzt, dann warten bis neuer Modus eingenommen wird
- V34 muss 3 mal kurz blitzen, danach muss 1 Sekunde Pause sein

Befindet sich das FAT3000 bzw. der ADP im Bootladermode, so kann der Programmierzyklus nun mit OK gestartet werden:





4.5 Zusammenfassung Programmierbetriebsarten

ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S

Aktivierung des Programmiermodus der Adapter ADP-N3E / ADP-N3E-U / ADP-N3S

- Nullmodemkabel an X4:
- Herstellen der Verbindung zum PC/ Laptop (Kabel)
- Kontrolle Jumper: J4 auf Stellung 1-2, J7 und J8 auf Stellung 1-2
- Kontrolle DIP-Schalter: DIP5 und DIP6 auf ON
- Reset

Aktivierung des Startprogramms beim Adapter ADP-N3E

- Nullmodemkabel an X4:
- Herstellen der Verbindung zum PC/ Laptop (Kabel)
- Kontrolle Jumper: J4 auf Stellung 1-2, J7 und J8 auf Stellung 1-2
- Kontrolle DIP-Schalterblock S1: Schalter dürfen nicht alle gemeinsam auf ON stehen, d.h. mindestens 1 Schalter muss auf OFF stehen
- Reset
- Kontrolle Diagnose-LED V34 (grün): wenn diese nicht schnell blitzt, erneut Reset drücken (dieser Vorgang muss gewöhnlich 4 mal wiederholt werden)
- wenn LED V34 (grün) ohne Pause schnell blitzt, dann warten bis neuer Modus eingenommen wird
- V34 muss 3 mal kurz blitzen, danach muss 1 Sekunde Pause sein

Befindet sich das FAT3000 bzw. der ADP im Bootladermode, so kann der Programmierzyklus nun mit OK gestartet werden:





FAT3000

Aktivierung des Programmiermodus beim FAT3000

- Nullmodemkabel an X4:
- Herstellen der Verbindung zum PC/ Laptop (Kabel)
- Kontrolle Jumper: J8 auf 1-2, J1 und J2 auf Stellung 1-2
- Kontrolle DIP-Schalterblock S1: DIP4 auf ON, alle anderen auf OFF
- Beim redundanten FAT3000, das vom ADP-N3E(-U) mit Spannung versorgt wird, muss sich der ADP-N3E(-U) im Bootlader-Modus (Startprogramm aktiv) befinden !
⇒ Betriebsspannung UB wird an UB1 / UB2 dauerhaft zum FAT durchgeschaltet.
- Reset

Aktivierung des Startprogramms beim FAT3000

- Nullmodemkabel an X4:
- Herstellen der Verbindung zum PC/ Laptop (Kabel)
- Kontrolle Jumper: J8 auf 1-2, J1 und J2 auf Stellung 1-2
- Kontrolle DIP-Schalterblock S1: Schalter dürfen nicht alle gemeinsam auf ON stehen, d.h. mindestens 1 Schalter muss auf OFF stehen
- Beim redundanten FAT3000, das vom ADP-N3E(-U) mit Spannung versorgt wird, muss sich der ADP-N3E(-U) im Bootlader-Modus (Startprogramm aktiv) befinden !
⇒ Betriebsspannung UB wird an UB1 / UB2 dauerhaft zum FAT durchgeschaltet.
- Taste und Taste gleichzeitig drücken
- Reset
- Taste und Taste loslassen
- Kontrolle im Display, folgende Ausschrift muss zu sehen sein:

```
Di 8.03.05 9:15:27
Bootlader aktiv
Vers. 1.00.01 (01)
HW00210000 1799
```




So erreichen Sie uns:



Aus Richtung A4 und A71 - Abfahrt Flughafen - Richtung Flughafen -
Büropark "Airfurt" - Kreisverkehr Ausfahrt Parsevalstraße

Aus Richtung Stadtzentrum Erfurt - Richtung Flughafen -
Büropark "Airfurt" -
Kreisverkehr Ausfahrt Parsevalstraße

IFAM GmbH
Parsevalstraße 2
D-99092 Erfurt

Tel. +49 (361) 659 11 – 0
Fax +49 (361) 646 21 39

ifam@ifam-erfurt.de
<http://www.ifam-erfurt.de>

Hotline:

service@ifam-erfurt.de
Tel. +49 (361) 659 11 -29
Tel. +49 (361) 659 11 -30

Hr. Krautwald
Hr. Becker