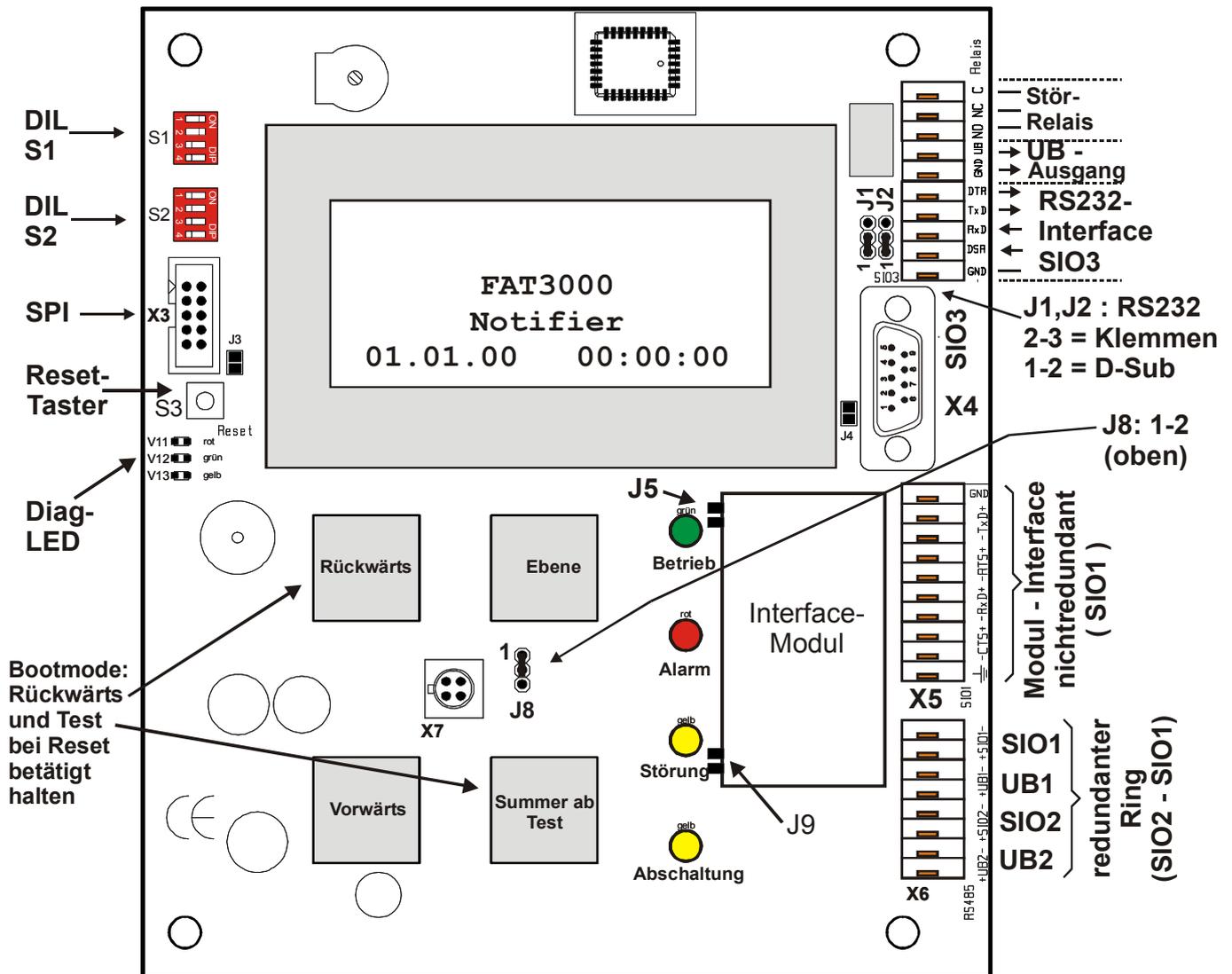


Anschaltung FAT 3000 (Feuerwehr-Anzeigetableau) an NOTIFIER - BMZ 3er / 5er - Serie Fremdgeräteinterface (3rd Party Protokoll)

Kurzinformation! Bedien- und Installationsanleitung System3000 beachten!

Einstellung der BMZ - Schnittstelle:	Fremdgeräte-Protokoll: Ver. 011A / voll duplex Baudrate: 9600 , Parität: n , Datenbits: 8 , Stopbits: 1
---	---

1 FAT3000



2 Anschaltung des FAT3000 (nicht redundant)

BMZ: ISO-RS232-Schnittstellenmodul verwenden !

Signal-Masse (SIG 0V) mit GND (Interface) des FAT oder mit BMZ-Masse verbinden !

UB an X6 - UB2 (Vorrang) oder UB1 anschließen !

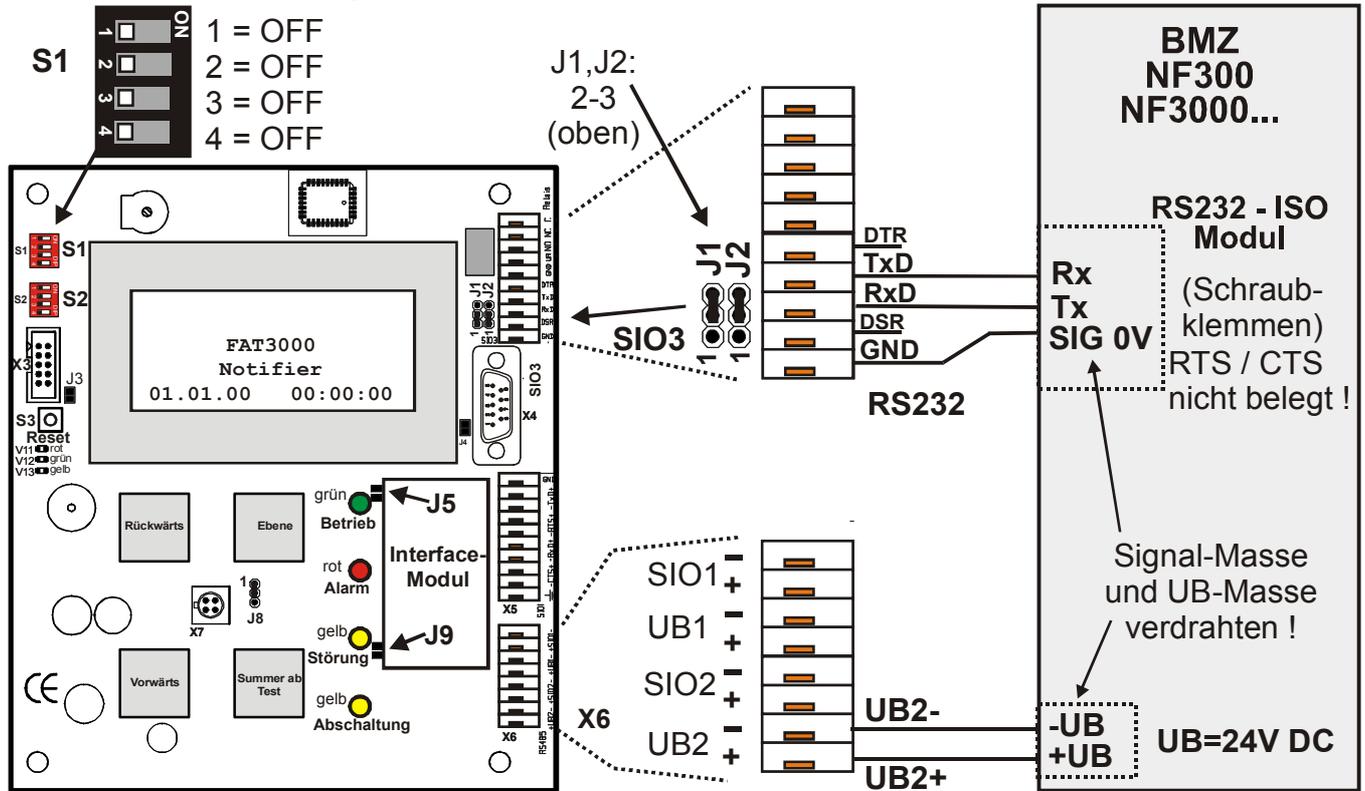


Abbildung 1: FAT3000 (nicht redundant) an ISO-RS232-Interface

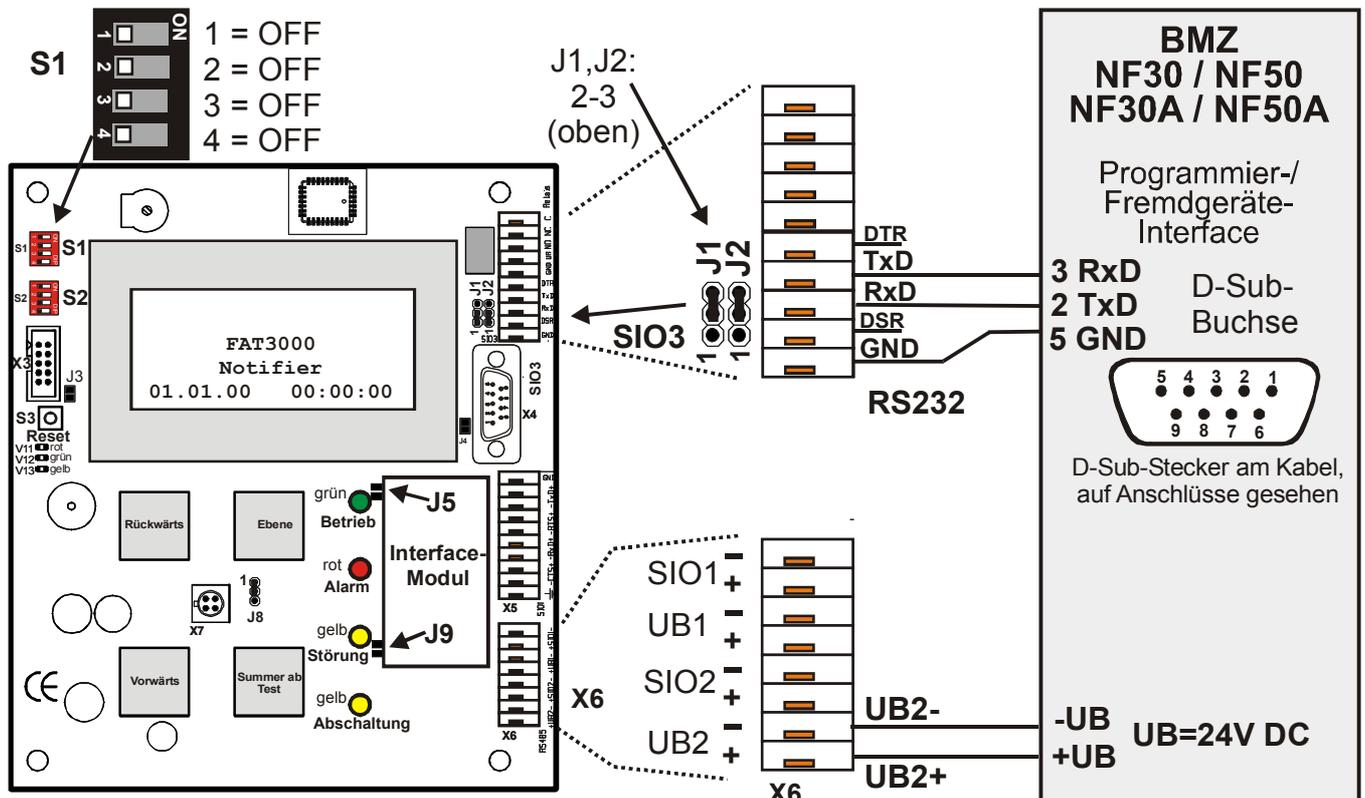


Abbildung 2: FAT3000 (nicht redundant) an Programmier-/Fremdgeräte-Interface

3 Anschaltung des FAT3000 (redundant)

Die Anschaltung des FAT3000 an den Adapter ADP-N3E-U/ ADP-N3S erfolgt über redundante Verbindungen in Ringbusstruktur (je mit Betriebsspannung und RS485-Bus). Die Kabel der beiden Systeme 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 realisieren das FAT3000 und das ADP-N3E-U.

	<p>Es muss immer SIO1 mit SIO2 und UB1 mit UB2 verdrahtet werden !</p> <p style="text-align: center;"> SIO1+ ↔ SIO2+ SIO1- ↔ SIO2- UB1+ ↔ UB2+ UB1- ↔ UB2- </p>
---	--

	<p>Am FAT3000 müssen die DIP-Schalter S1 1 & 2 auf ON (für redundantes Protokoll) gestellt werden.</p> <p>Diese Einstellung gilt auch wenn ein FBF3000 am FAT3000 angeschlossen ist (Flachbandkabel zum FAT3000-SPI-Interface X3).</p> <p>Bei älteren Applikationen mit dem FBF2003seriell am SIO3-Interface müssen die DIL-Schalter gemäß Abschnitt "5.2 Anschaltung des FBF2003-seriell an FAT3000" gesetzt sein.</p>
---	---

Hinweis zur RS485 :

Zwischen den Signalleitungen SIO1 + und SIO1 – (bzw. SIO2 + und SIO2 –) sind Differenzspannungen im 5V-Bereich messbar, wobei Leitung SIO1 + in Ruhe (Signal=1) höheres Potential führt. Der Mittelwert liegt um 2,5V. Typische Werte sind SIO1 +=3,8..4,5 V und SIO1 - =0,5..1,0 V bei aktiven Teilnehmern auf dem Bus. Bei Werten von ca. SIO1 +=2,5 V und SIO1 - =2,3 V auf den Leitungen ist kein Sender aktiv.

	<p>Soll das FAT als Erstinformationsmittel verwendet werden, muss die Betriebsspannung durch ein EN54-konformes Netzteil realisiert werden.</p>
---	---

3.1 Redundante Anschaltung eines FAT3000 an RS232-ISO

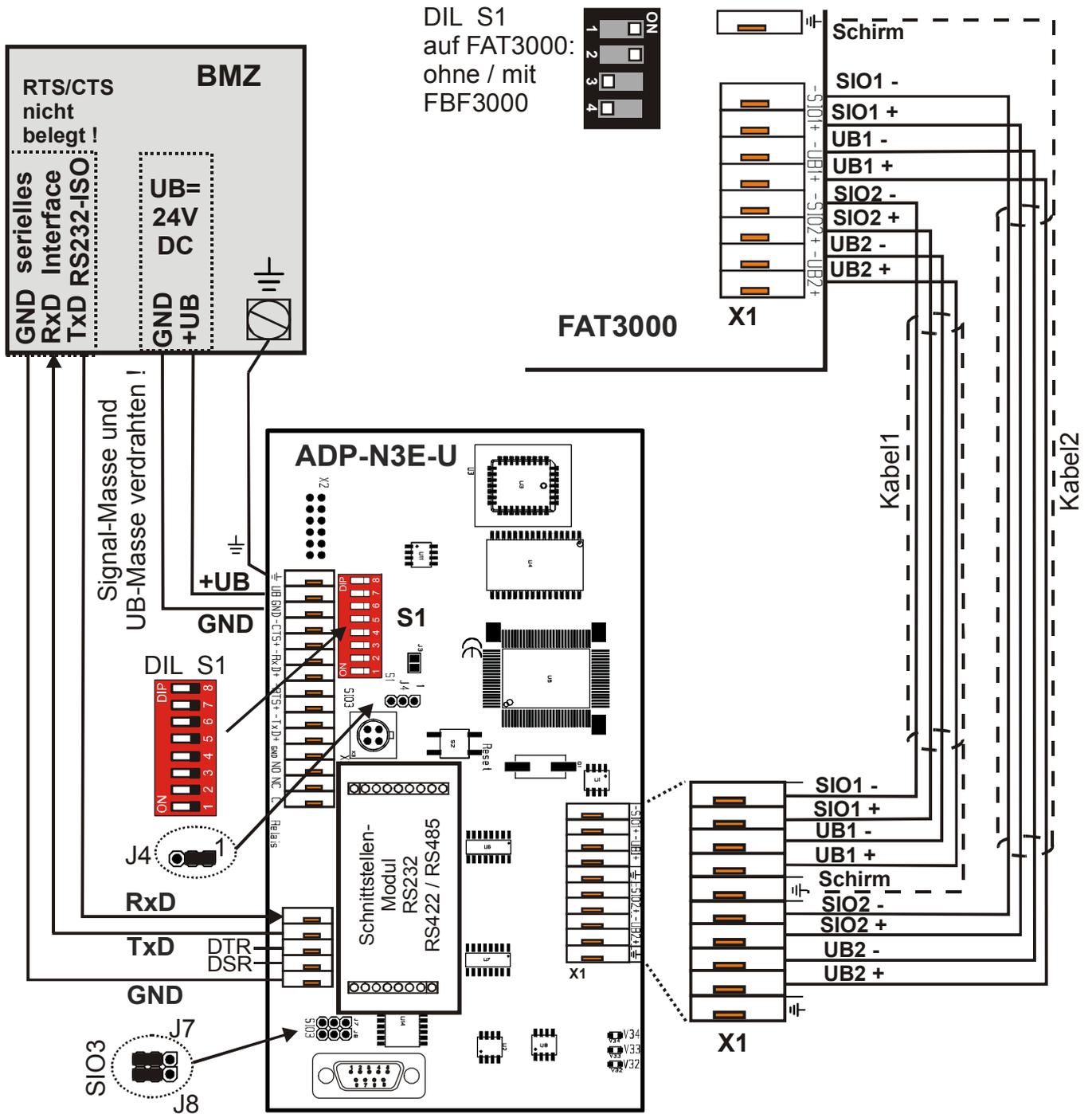


Abbildung 3: Anschaltung eines FAT3000 (redundant) an ISO-RS232-Interface

3.2 Redundante Anschaltung eines FAT3000 an Programmier-RS232

Die Zentralen **NF30A / NF50A** verfügen nicht über einen Steckplatz für das Modul zum Anschluss eines Fremdgerätes. Der Steckplatz bei NF30 / NF50 ist nur für die RS485-Schnittstelle vorgesehen. Hier ist zur FAT-Anschaltung das Programmierinterface (9-polige D-Sub-Buchse) zu verwenden.

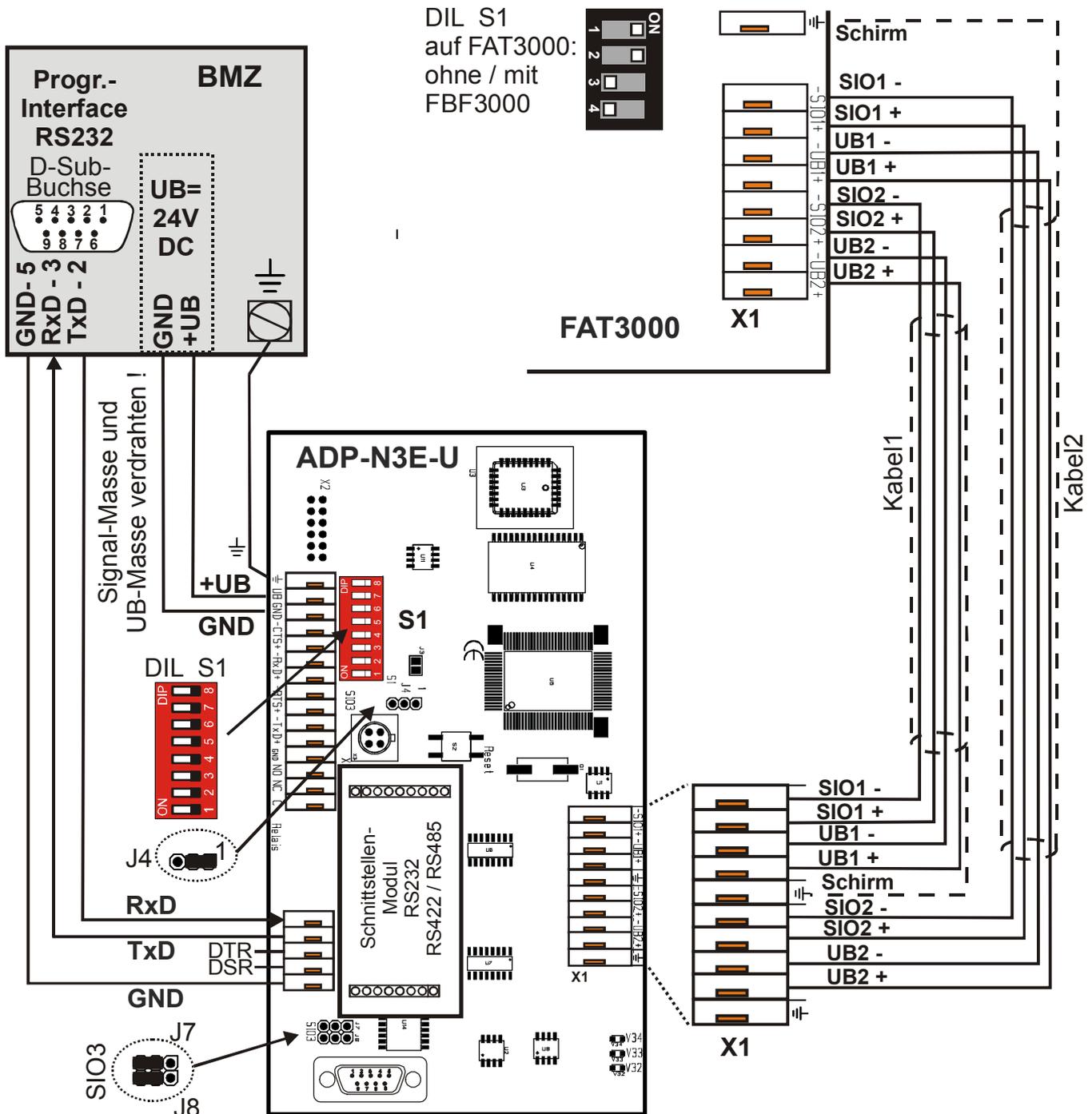


Abbildung 4: Anschaltung eines FAT3000 (redundant) an Programmier-/Fremdgeräte-Interface

3.3 Redundante Anschaltung von zwei FAT3000

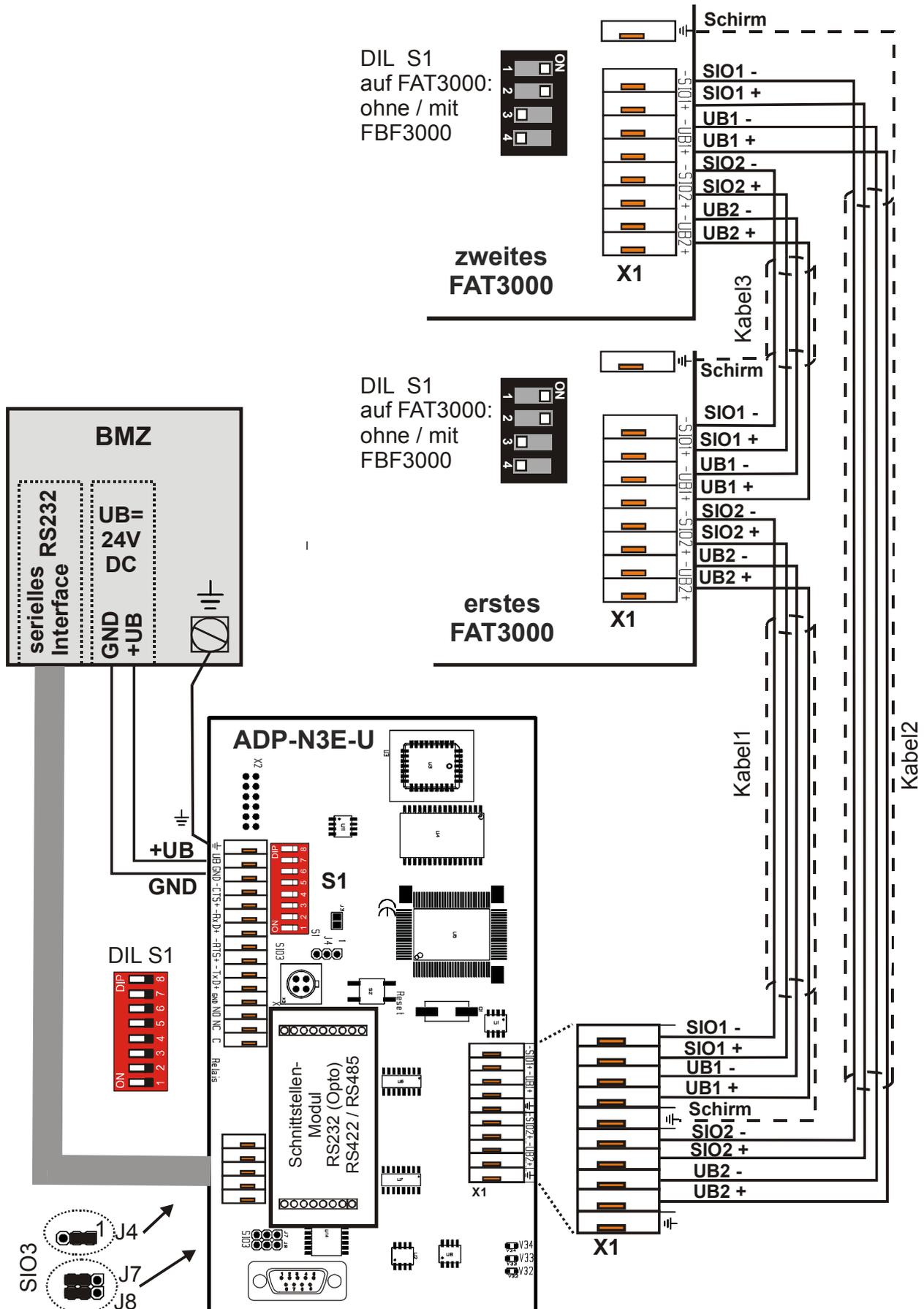


Abbildung 5: Anschaltung von zwei FAT3000 (redundant)

4 Anschaltung des ADP-FBF an BMZ NF3 / NF5 - Serie

Zum Betrieb eines seriellen FBF am FAT3000 wird ein Adapter ADP-FBF benötigt.

Die Ankopplung der FBF-Eingänge bzw. FBF-Ausgänge in der BMZ erfolgt über den ADP-FBF im System3000. Der ADP-FBF ist auf dem Adapter ADP-N3E-U /ADP-N3S montiert.

Die FBF-Anschlüsse in der BMZ befinden sich auf der Prozessorplatine (SN: 124-302, steckt rechts auf der Basisplatine).

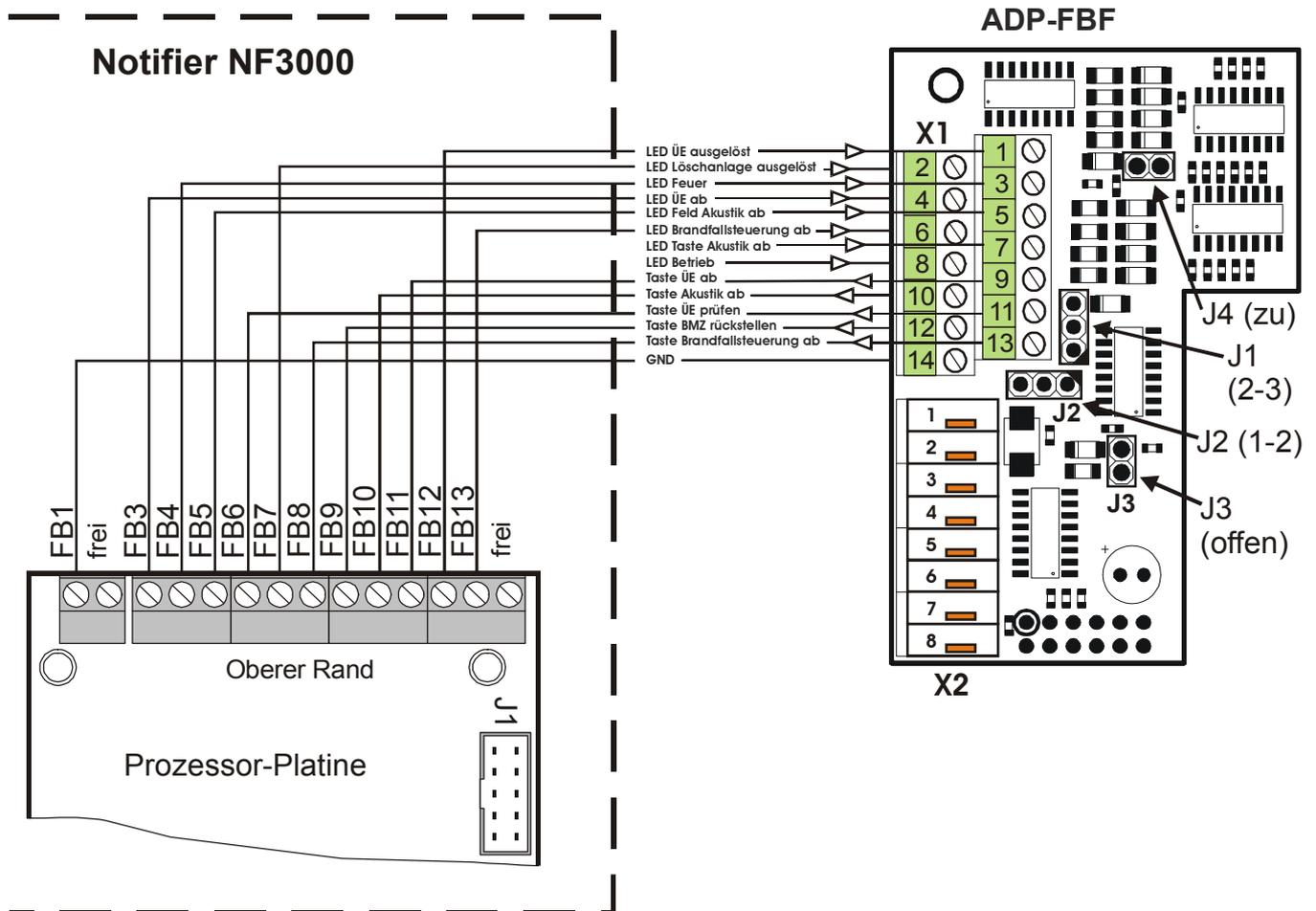


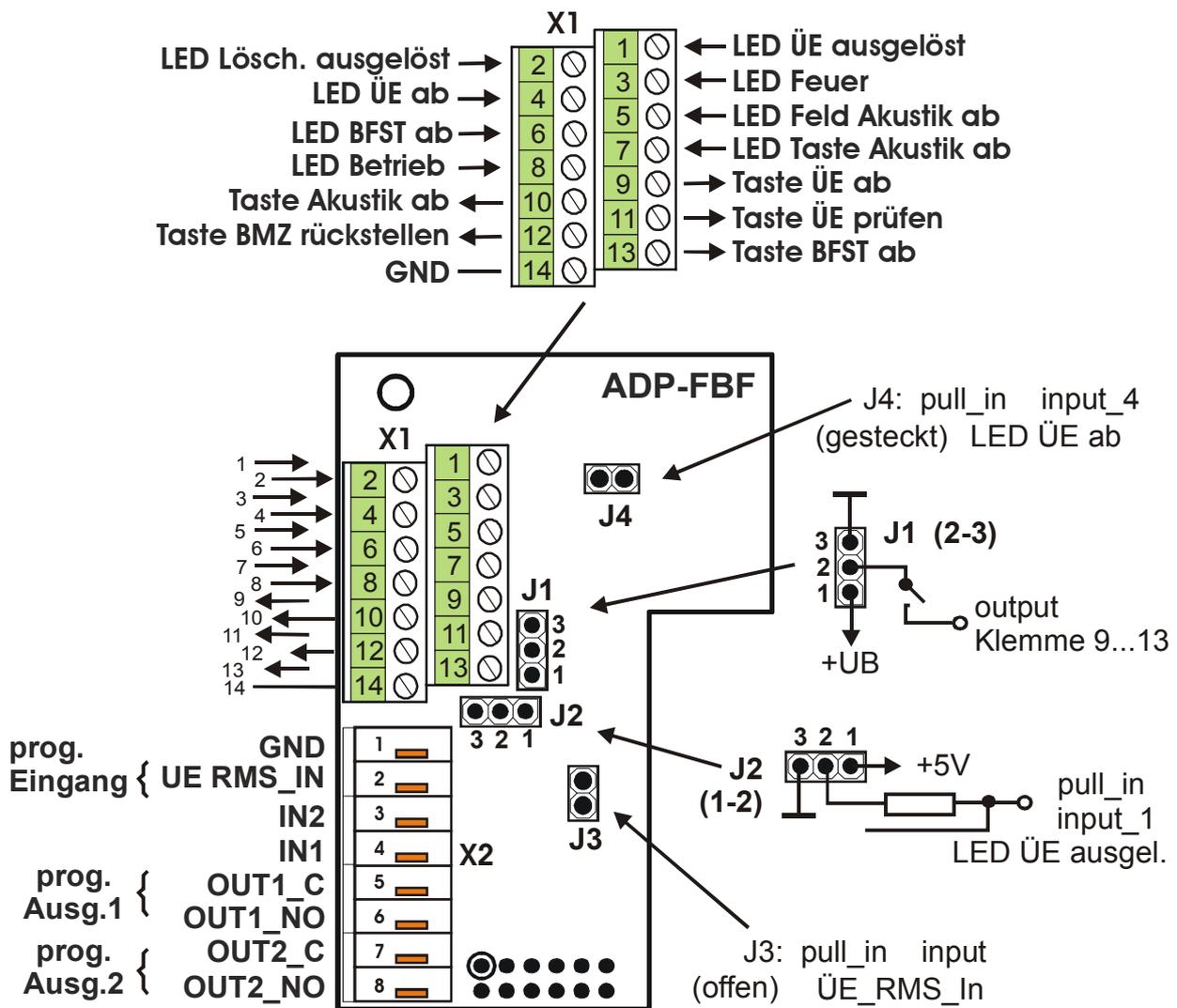
Abbildung 6: Verdrahtung FBF-Anschluss (NF3 /NF5 - Serie) an ADP-FBF

Steckbrücken:

Jumper	Typ	Bedeutung
J1	Steckbrücke	2-3 - die Ausgänge/ Tasten schalten nach 0V
J2	Steckbrücke	1-2 Abschluss der zugehörigen LED-Schaltung nach +5V.
J3	Steckbrücke	offen - reserviert (UE_RMS_IN)
J4	Steckbrücke	geschlossen - reserviert (LED UE ab)

Verdrahtungstabelle:

Prozessorplatine		ADP-FBF	
FBF 1		GND	14
FBF 2			
FBF 3	→	LED ÜE ab	4
FBF 4	→	LED Feuer	3
FBF 5	→	LED Feld Akustik ab	5
FBF 6	←	Taste ÜE prüfen	11
FBF 7	→	LED Löschanlage ausgelöst	2
FBF 8	←	Taste BFST ab	13
FBF 9	←	Taste BMZ rückstellen	12
FBF 10	←	Taste Akustik ab	10
FBF 11	←	Taste ÜE ab	9
FBF 12	→	LED ÜE ausgelöst	1
FBF 13	→	LED BFST ab	6
FBF 14			
	→	LED Taste Akustik ab	7
		LED Betrieb	8



5 Anschaltung FBF seriell an FAT3000

Der Betrieb eines seriellen FBF ist nur an einem FAT3000 in redundanter Anschaltung möglich! Für Parallel-Seriell-Wandlung der FBF-Daten (FBF-Interface der BMZ) ist ein ADP-FBF (Aufsteck-Adapter auf dem ADP-N3E-U / ADP-N3S) erforderlich!

Standardmäßig wird das FBF3000 eingesetzt.

5.1 Anschaltung des FBF3000 an FAT3000

Das FBF3000 wird automatisch vom FAT3000 erkannt. Der DIL-Schalter S1 wird wie bei der Standard-Anschaltung (redundant) eingestellt.

Die Spannungsversorgung erfolgt mit dem SPI-Interface über ein 10-poliges Flachbandkabel.

Das Flachbandkabel darf nicht über oder unter den Baugruppen verlegt werden!

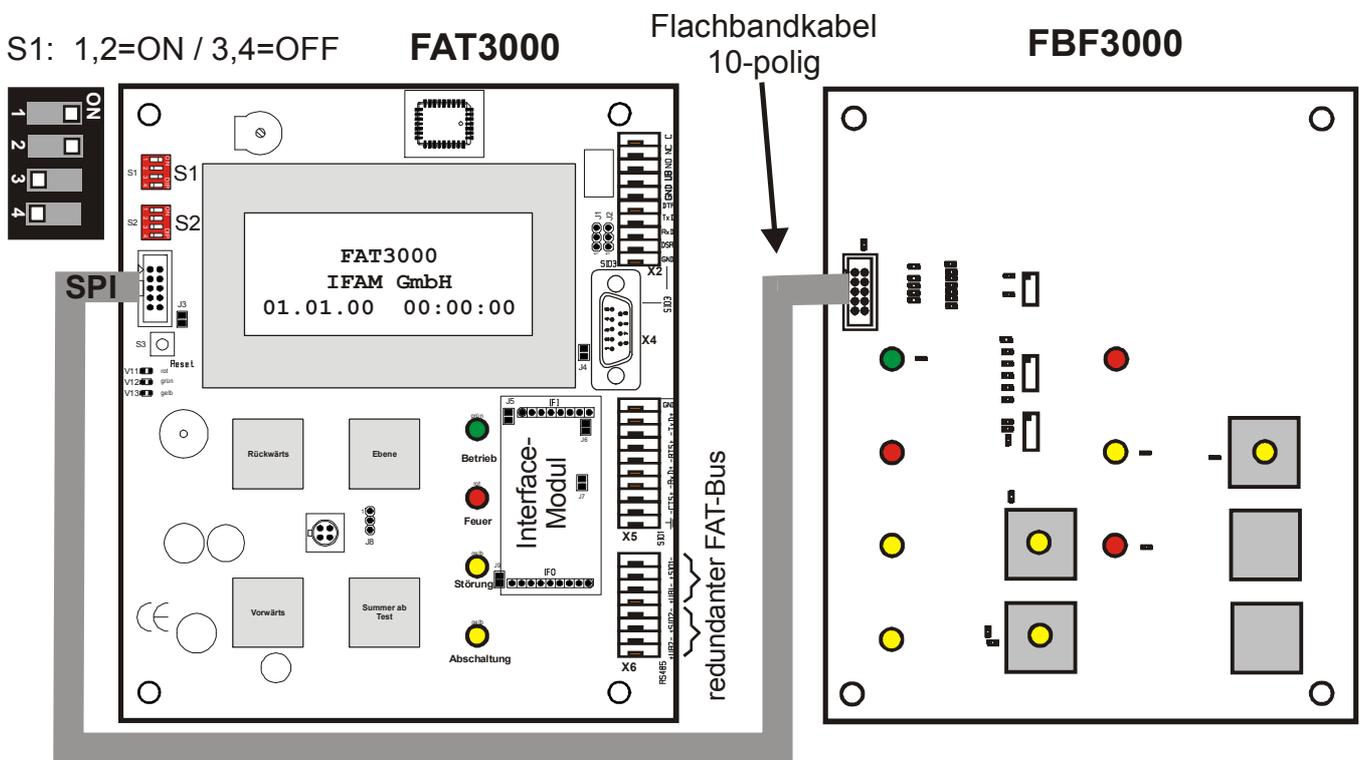


Abbildung 7: Anschluss FBF3000 an FAT3000 (UB für FBF vom FAT)

5.2 Anschaltung des FBF2003-seriell an FAT3000

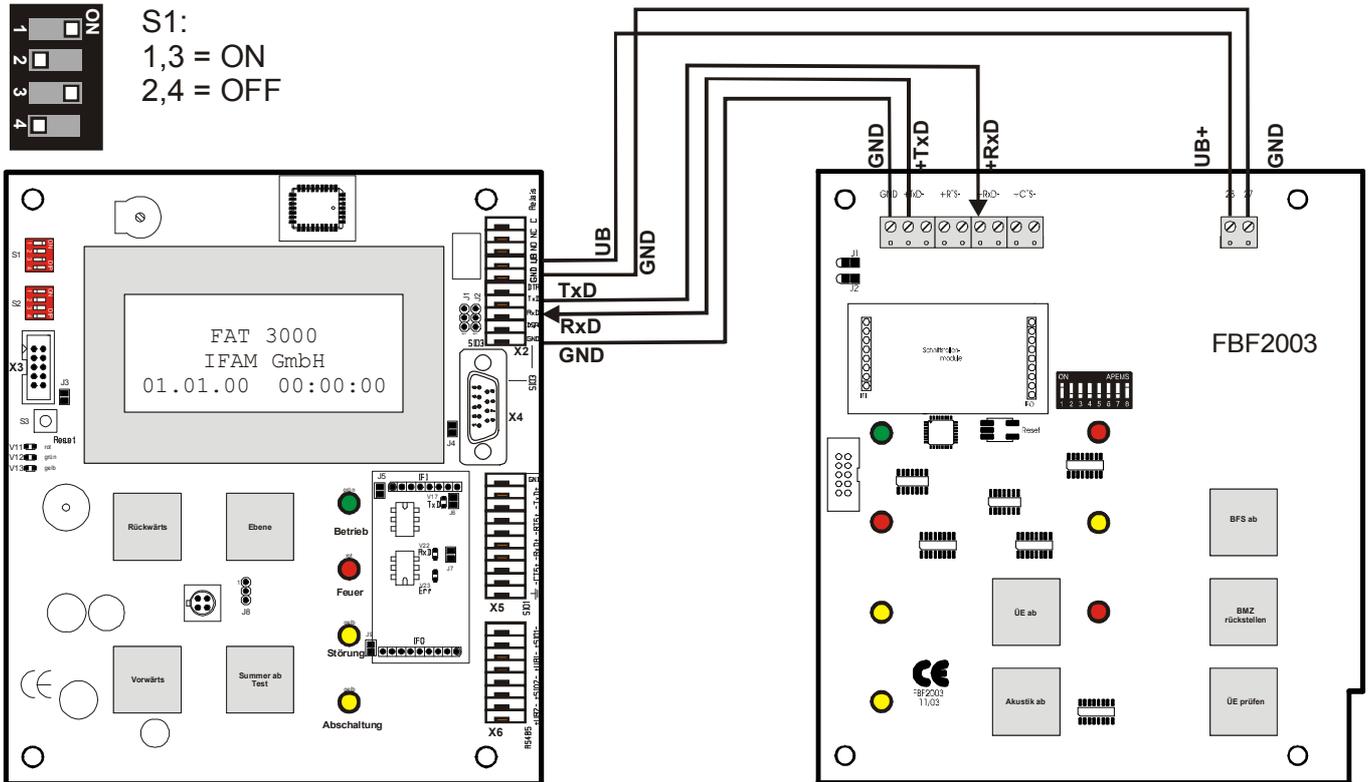


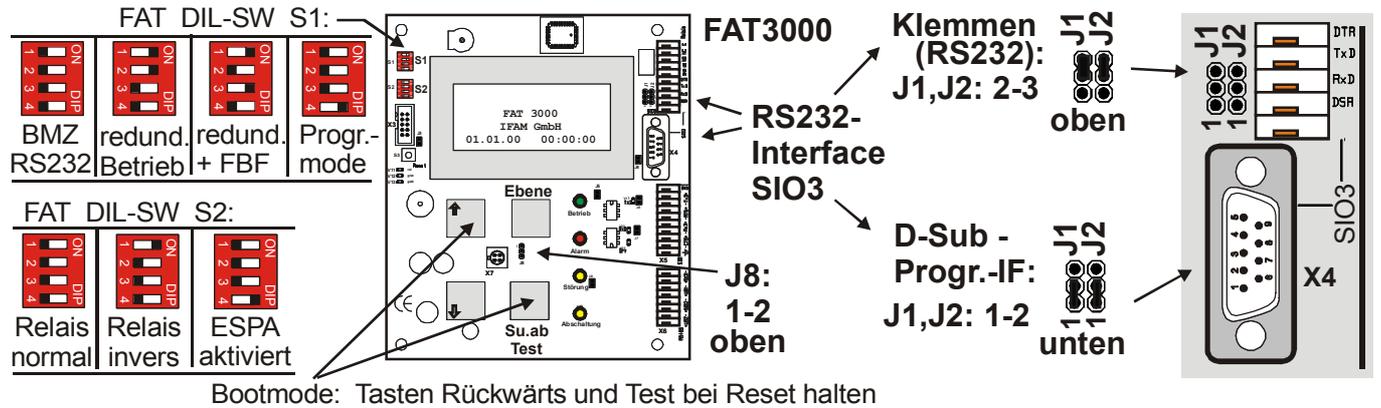
Abbildung 8: Anschluss FBF2003 an FAT3000 (UB für FBF vom FAT)

	<p>Wird ein FBF2003 seriell am FAT3000 betrieben, so muss auf die richtige Einstellung der DIP-Schalter und Jumper am FAT geachtet werden:</p> <p>S1: DIP1 und DIP3 auf ON (alle anderen DIP's OFF) J8: Stellung 1-2 (oben), Auswahl RS232 an X2 oder X4 J1, J2: Stellung 2-3 (oben), Auswahl Klemmanschluss X2</p>
---	--

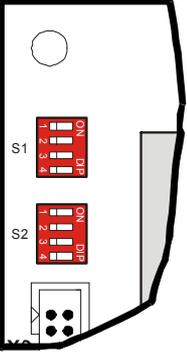
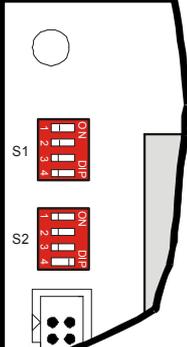
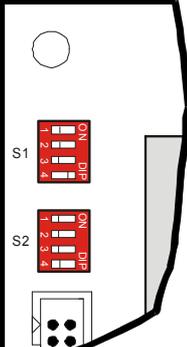
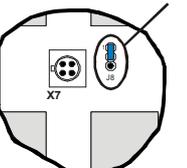
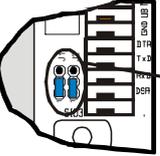
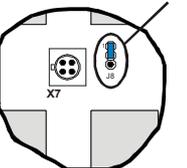
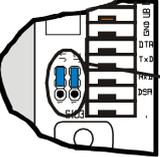
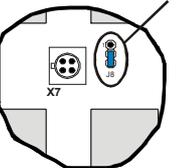
	<p>Wird mehr als ein FAT3000 im redundanten Ring betrieben, so muss das FBF2003 von der BMZ separat mit Betriebsspannung versorgt werden</p> <p>Eine Spannungsversorgung vom FAT3000 ist dann nicht mehr zulässig.</p>
---	--

6 Wichtige Einstellungen für FAT3000 und ADP-N3E-U

Nach jeder Änderung der DIL-Schalter-Stellung muss die Baugruppe rückgesetzt werden !



FAT3000			
	S1:		Normalbetrieb bei redundanter Anschaltung ohne / mit FBF3000
	S1:		Normalbetrieb bei redundanter Anschaltung und serielles FBF2003seriell an SIO3 nachgeschaltet
	S1:		Normalbetrieb bei redundanter Anschaltung mit aktivierter ESPA-Schnittstelle (ohne / mit FBF3000)

	<p>S1:</p> <p>S2:</p>		<p>Normalbetrieb, bei nicht redundantem Anschluss an eine NF3 / NF5 BMZ</p>
	<p>S1:</p> <p>S2:</p>		<p>Normalbetrieb, bei nicht redundantem Anschluss an eine NF3 / NF5 BMZ mit aktivierter ESPA-Schnittstelle</p>
	<p>S1:</p> <p>S2:</p>		<p>Programmierbetrieb (Konfiguration)</p> <p>Achtung !</p> <p>Bei redundanter Anschaltung ADP-N3E-U in den Boot-Mode versetzen (dauerhafte Zuschaltung der Betriebsspannung).</p> <p>⇒ 4 x Reset (0,5 .. 1sec Abstand) ⇒ grüne LED blinkt zyklisch 3 x kurz , 1sec Pause ⇒ Spannung für FAT wird zugeschaltet</p>
		<p>aktivieren des DSUB-9-Anschlusses (RS232)</p> <p>Mit den Jumpern J1,J2 wird zw. dem DSUB-9-Anschluss und dem Klemmenanschluss gewählt.</p>	
		<p>aktivieren des Klemmenanschlusses (RS232)</p> <p>(z.B. für Anschaltung FBF2003 seriell)</p>	
		<p>aktivieren des ESSER-Programmieradapter-Anschlusses</p> <p>Mit dem Jumper J8 wird zw. dem Anschluss des Programmieradapters und der RS232 gewählt.</p>	

DIL - S1 :

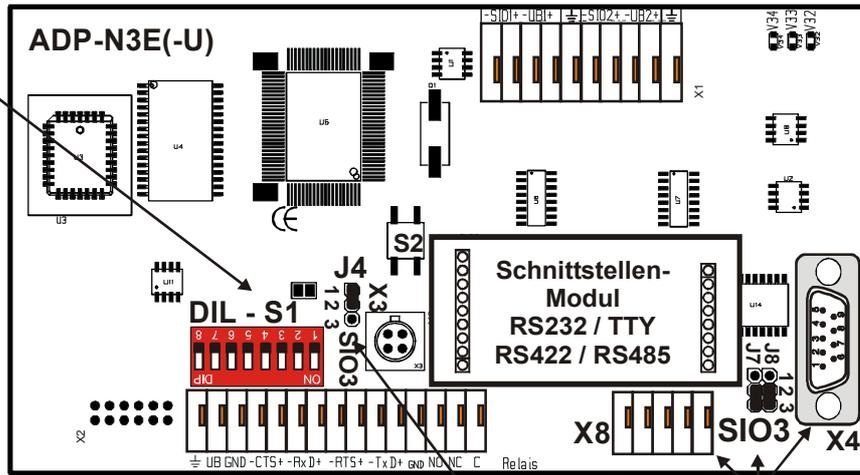
RS232 - X8
alle OFF



Progr./Konfig.



DIL 5,6 = ON



BMZ-Interface - Modul

J4 = 1-2: SIO3 auf
Klemmen / D-Sub

RS232
(SIO3)

J7, J8: SIO3
1-2 = D-Sub (X4)
2-3 = Klemmen (X8)

ADP-N3E-U / ADP-N3S

		<p>Normalbetrieb, beim Anschluss an eine NF3 / NF5 BMZ</p>
		<p>Programmierbetrieb (Konfiguration / Kundendaten)</p> <p>Firmware-Update nur im Boot-Mode ! ⇒ 4 x Reset (0,5 .. 1sec Abstand) ⇒ grüne LED blinkt zyklisch 3 x kurz , 1sec Pause</p>
		<p>aktivieren des DSUB-9-Anschlusses (RS232)</p> <p>Mit den Jumpers J7, J8 wird zw. dem DSUB-9-Anschluss und dem Klemmenanschluss gewählt.</p>
		<p>aktivieren des Klemmenanschlusses (RS232)</p>
		<p>aktivieren des ESSER-Programmieradapter-Anschlusses</p> <p>Mit dem Jumper J4 wird zw. dem Anschluss des Programmieradapters und der RS232 gewählt.</p>

7 Steckbrücken und Diagnose-LED's

7.1 Funktion der Jumper am FAT3000

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 (X1)
J8	Steckbrücke	Auswahl Programmierschnittstelle <i>Stellung 1-2</i> RS232 an X4 oder X1 <i>Stellung 2-3</i> Programmierinterface X7

7.2 Übersicht der Diagnose-LED 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
V17	grün	TTY-Sendeschleife (TxD): <i>aus</i> – TTY-Schleife ohne Stromfluss <i>an</i> – TTY-Schleife mit Stromfluss (aktiv) <i>schwaches Licht</i> – Datentelegramm auf TTY-Schleife
V22	grün	TTY-Empfangsschleife (RxD): <i>aus</i> – TTY-Schleife ohne Stromfluss <i>an</i> – TTY-Schleife mit Stromfluss (aktiv) <i>schwaches Licht</i> – Datentelegramm auf TTY-Schleife
V23	rot	<i>aus</i> - TTY-Empfangsschleife (RxD) ist in Ordnung <i>an</i> - TTY-Empfangsschleife (RxD) ist verpolt, d.h. Stromfluss in falscher Richtung

7.3 Funktion der Jumper am ADP-N3E-U / ADP-N3S

Jumper	Typ	Bedeutung
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)

7.4

7.5 Übersicht der Diagnose-LED am ADP-N3E-U / ADP-N3S

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 red. 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, FAT-Startprogramm wird aktiviert

8 DIP-Schalter

8.1 Einstellung der DIP-Schalter am FAT3000

<i>DIP-Schalterblock S1</i>				
<i>DIP1</i>	<i>DIP2</i>	<i>DIP3</i>	<i>DIP4</i>	<i>Bedeutung</i>
OFF	OFF	OFF	OFF	Protokoll NF3 / NF5 (RS232) aktiv
ON	ON	OFF	OFF	redundantes Protokoll aktiv (ohne/mit FBF3000)
ON	OFF	ON	OFF	redundantes Protokoll aktiv und FBF2003seriell an SIO3 nachgeschaltet (ältere Applikation)
OFF	OFF	OFF	ON	Programmierbetrieb (bei redundanter Anschaltung den ADP-N3e(-u) in den Boot-Mode versetzen !)

<i>DIP-Schalterblock S2</i>				
<i>DIP1</i>	<i>DIP2</i>	<i>DIP3</i>	<i>DIP4</i>	<i>Bedeutung</i>
OFF	-	-	-	Relaisansteuerung normal
ON	-	-	-	Relaisansteuerung invers – nicht bei FBF3000 möglich !
-	OFF	-	-	reserviert
-	-	OFF	-	reserviert
-	-	-	OFF	reserviert
-	-	-	ON	ESPA-Protokoll aktiviert (zusätzliche Schnittstelle)

8.2 Einstellung der DIP-Schalter am ADP-N3E-U / ADP-N3S

<i>DIP-Schalterblock S1</i>				
<i>DIP1</i>	<i>DIP2</i>	<i>DIP3</i>	<i>DIP4</i>	<i>Bedeutung</i>
OFF	-	-	-	Relaisansteuerung normal
ON	-	-	-	Relaisansteuerung invers – nicht mit FBF3000 möglich !
-	OFF	-	-	reserviert
-	-	OFF	-	reserviert
-	-	-	OFF	reserviert
-	-	-	ON	ESPA-Protokoll aktiviert
<i>DIP5</i>	<i>DIP6</i>	<i>DIP7</i>	<i>DIP8</i>	<i>Bedeutung</i>
OFF	OFF	OFF	OFF	Protokoll NF3 / NF5 (RS232) aktiv
ON	ON	OFF	OFF	Programmierbetrieb
ON	OFF	ON	OFF	reserviert



Nach dem Ändern der DIP-Schaltereinstellung muss immer Reset gedrückt werden.