

Brandmeldeadapter

Anschaltung von
Siemens Diodenmeldern über (XKB2)
und
Frequenzmeldern über (XKB3)
an das **TAS-Link II** Übertragungssystem
Montageanleitung



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1. Allgemeines	3
1.2. Wissenswertes über Ihre Dokumentation	3
1.3. Hinweis	3
1.4. Lizenzen und Warenzeichen	3
2. Technische Daten	4
2.1. Bestückungsvarianten	4
2.2. Ansicht	5
2.3. Anschaltung TAS-Link II	6
2.4. Die Ports	8
2.4.1. Störung	8
2.4.2. Brand Quittung	8
2.4.3. Fernschalten	8
2.5. Anschaltung Brandmelder	9
2.6. LED's	9
2.7. V.11 Bus und Jumper	10
2.8. Spannungsversorgung	11
2.9. Abgesetzte Installation	12
2.10. Baugruppe NBA1	13
3. Index	14
4. Notizen	15

1. Einleitung

Bezeichnung: XKB2 oder XKB3

Anschlußtechnik (X) f. (K)ontaktschnittstellen an (B)randmelder

Brandmeldeadapter XKB2 zur Anschaltung von Siemens Diodenmeldern an das TAS-Link II Übertragungssystem

Brandmeldeadapter XKB3 zur Anschaltung von Siemens Frequenzmeldern an das TAS-Link II Übertragungssystem

1.1. Allgemeines

Die Baugruppen XKB2 und XKB3 dienen zur Anschaltung von Siemens Hauptmeldern und Frequenz Hauptmeldern an das TAS-Link II Übertragungssystem. Die Baugruppe entspricht den Vorschriften für Brandmelder nach VdS 2463 und VDE 0833.

Das TAS-Link II in Verbindung mit den Brandmeldeadaptoren XKB2 und XKB3 ersetzen dabei die Standverbindung zur Feuerwehr. Der bidirektionale Übertragungsweg ermöglicht eine Quittung durch die Empfangsstelle bei der Feuerwehr. Fernschaltkommandos der Feuerwehr werden über einen potentialfreien Relaisausgang übermittelt.

1.2. Wissenswertes über Ihre Dokumentation

In dieser Dokumentation finden Sie alle Informationen, die für eine Anwendung der Hard- und Software nötig sind. Dabei ist es nicht erforderlich, die gesamte Dokumentation von der ersten bis zur letzten Seite durcharbeiten. Schlagen Sie jeweils im Index oder im Inhaltsverzeichnis nach und lesen Sie nur die Abschnitte, die Sie zum Gebrauch des Systems benötigen.

1.3. Hinweis

Die vorliegende Dokumentation beschreibt alle Anwendungen und Möglichkeiten, die mit dem Brandmeldeadapter realisierbar sind. Je nach Ausbaustufe und Version können Anwendungen und Möglichkeiten beschrieben sein, die ggf. auf Ihrem System nicht freigegeben bzw. implementiert sind. Wollen Sie dennoch darüber verfügen, wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Servicestelle.

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

1.4. Lizenzen und Warenzeichen

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

2. Technische Daten

	Brandmeldeadapter
Abmessung in mm	137 x 65 mm
Stromversorgung	Über TAS-Link II 9V-36Volt DC Über BMA 12V DC
Stromaufnahme	XKB2 oder XKB3 alleine an 12 V 10 mA mit Fernschalterrelais 22mA Handmelder Fernspeisung 1,5 mA Handmelder Ortsspeisung (Ruhe) 15 mA Handmelder Ortsspeisung (Alarm) 28 mA Max.Stromaufnahme 50mA
Anschaltung	Mittels a/b an die Siemens Dioden oder Frequenz- brandmelder über RS422 Schnittstelle, oder TTL Pegel an TAS- Link II
Ausgänge	Störung Quittierung Schaltfunktionalität
Baugruppe	XKB2 vollbestückt XKB2-1 minderbestückt XKB3 vollbestückt XKB3-1 minderbestückt

	Brandmeldeadapter
Arbeitstemperatur Bereich von - bis	- 10 °C bis + 55 °C
max. relative Luftfeuchtigkeit	93 %
Zulässige Länge des V.11 Bus	1500m
Zulässige Länge der a/b	5000m

2.1. Bestückungsvarianten

Die XKB2 und die XKB3 stehen in jeweils zwei verschiedenen Varianten zur Verfügung:

Teilbestückt (XKB2-1) (XKB3-1)

Die teilbestückte XKB2-1 und XKB3-1 kommt überall da zum Einsatz, wo nur ein Brandmeldeadapter verwendet wird. Auf dieser Baugruppe fehlt der V.11 Bus zur Anbindung weiterer XKB2-1 und XKB3-1 Karten. Die Jumper zur Adressierung fehlen ebenso, da die XKB2-1 und XKB3-1 fest auf Adresse 1 programmiert ist.

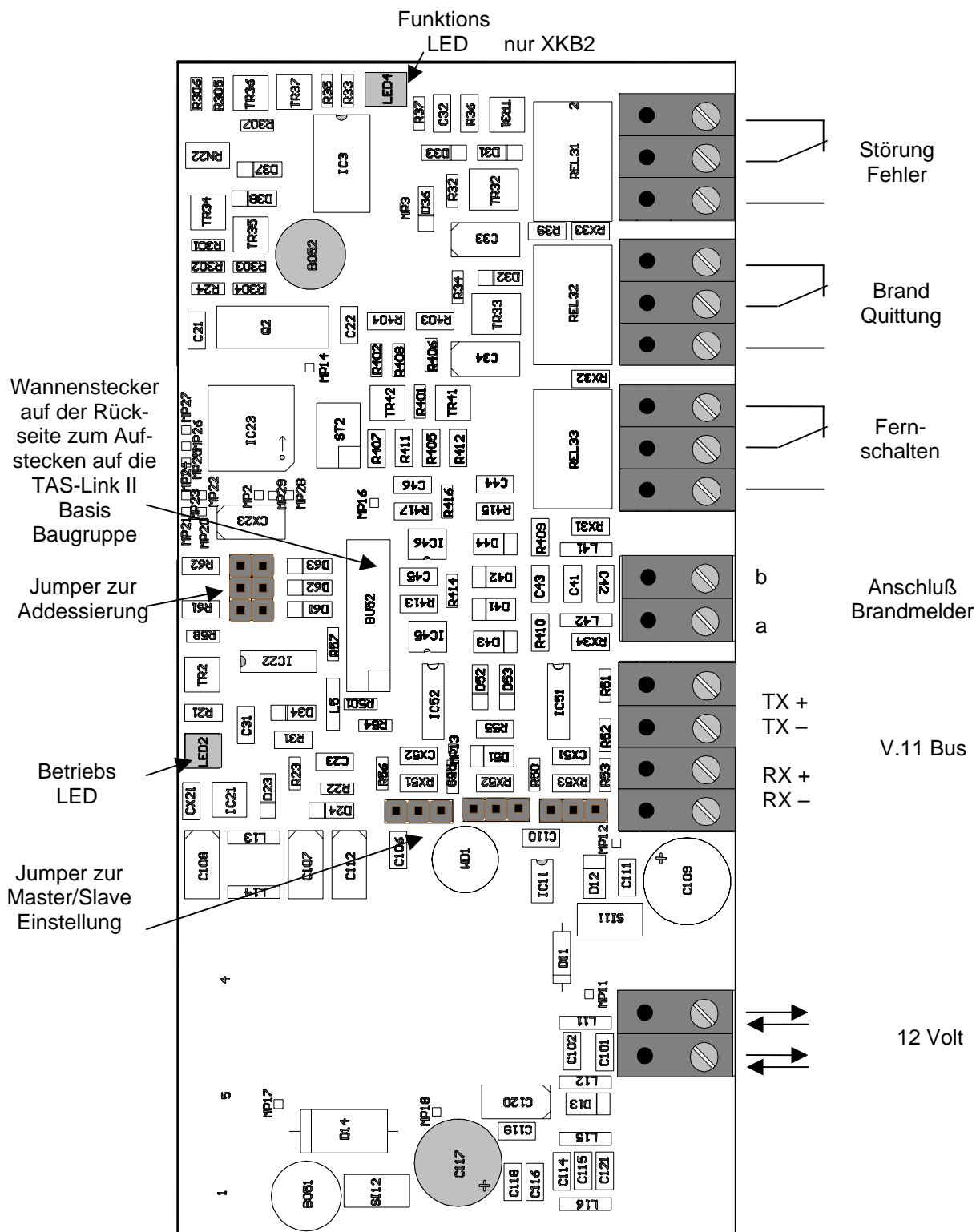
Vollbestückt (XKB2) (XKB3)

Die vollbestückte XKB2 und XKB3 kommen überall da zum Einsatz, wo mehrere Brandmeldeadapter verwendet werden. Es können über den V.11 Bus bis zu fünf XKB2 und XKB3 Karten angebunden werden.

Die Adressen der Baugruppen werden über Jumper festgelegt.

2.2. Ansicht

Nachfolgend sehen Sie eine Ansicht der Baugruppe mit den wichtigsten Schnittstellen. Je nach Bestückungsvariante können der V.11 Bus, sowie die Jumper nicht vorhanden sein. Jede Schnittstelle wird anschließend ausführlich beschrieben:



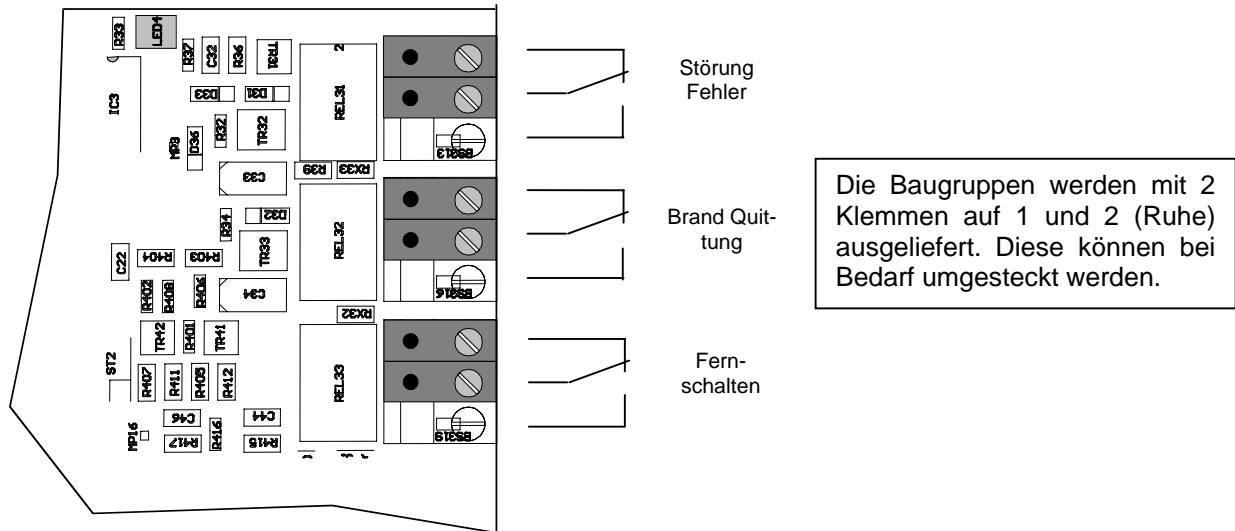
2.3. Anschaltung TAS-Link II

Die Anschaltung des Brandmeldeadapters an das TAS-Link II erfolgt über den Wannenstecker auf der Rückseite der Baugruppe. Dies kann eine teil- oder eine vollbestückte Baugruppe sein. Bis zu zwei Baugruppen können oberhalb der TLI2 im TAS-Link II Gehäuse untergebracht werden. Diese beiden Baugruppen müssen vollbestückte Karten sein, da die Verbindung über den V.11 Bus hergestellt wird. Siehe auch Beschreibung zur V.11 Schnittstelle.

Die Verwendung der Baugruppen in abgesetzten Gehäusen ist auch möglich. Dazu muß auf der TLI2 eine vollbestückte Baugruppe aufgesteckt werden, die den V.11 Bus zur Verfügung stellt. (siehe Kapitel „V.11 Bus und Jumper“).

2.4. Die Ports

Die Baugruppen XKB2 und XKB3 besitzen 3 Ports, über die Zustände (Störung, Quittung) signalisiert werden können bzw. Fernschalten möglich ist. Der Störungs- und Quittungsport sind bistabile Relais Ausgänge, der Fernwirk Port ist ein monostabiler Relais Ausgang. Aufgrund der bistabilen Portauslegung wird kein zusätzlicher Ruhestrom benötigt. Bei Ausfall der Versorgungsspannung ist sichergestellt, daß die Relais in Ihre Ruhelage zurückfallen. Die Relaiskontakte sind als Wechsler ausgeführt. Die Kontaktbelastung beträgt max. 30 W.



2.4.1. Störung

Wenn der Brandmeldeadapter im normalen Betriebszustand ist, zieht das Relais an. Im Fehlerfall (kein Weg verfügbar, keine Kommunikation, keine Spannung) fällt das Relais (in die Ruhelage) ab. Damit kann der Fehlerzustand, zurück über den Melder, angezeigt werden. Der Ausfall beider Übertragungswege wird nach 20 Sek am Störport signalisiert.

2.4.2. Brand Quittung

Das Quittungsrelais des Brandmeldeadapter wird gesetzt, sobald das TAS-Link II die Quittungsrückmeldung einer Alarmmeldung von der Empfangszentrale erhalten hat. Der Schaltzustand bleibt erhalten, solange das Brandmeldesignal auf dem Eingang (a/b vom Brandmelder) anliegt. Bei Rücknahme des Brandmeldesignals wird das Quittungsrelais zurückgesetzt ($\leq 125\text{ms}$).

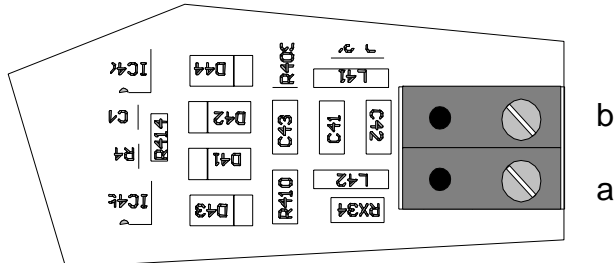
2.4.3. Fernschalten

Der Brandmeldeadapter ist mit einem Fernschaltrelais bestückt. Dieses kann mittels Fernschaltkommando von der Empfangszentrale gesetzt werden. Dieser Port wird nach 3 Sek. automatisch zurückgesetzt.

Achtung: Bei einem Kurzschluß kann der Zustand der Ports nicht zweifelsfrei festgestellt und angezeigt werden.

2.5. Anschaltung Brandmelder

Die Anschaltung des Siemens Hauptbrandmelders oder Frequenzmelders erfolgt über die a/b. Gemeldet werden die Zustände „Unterbrechung“, „Kurzschluß“, „Ruhe“ und „Alarm“. Bei der Anschaltung eines Diodenmelders an die Baugruppe XKB2, wird das Signal auf der Leitung (a /b) alle 100 ms gedreht.



2.6. LED's

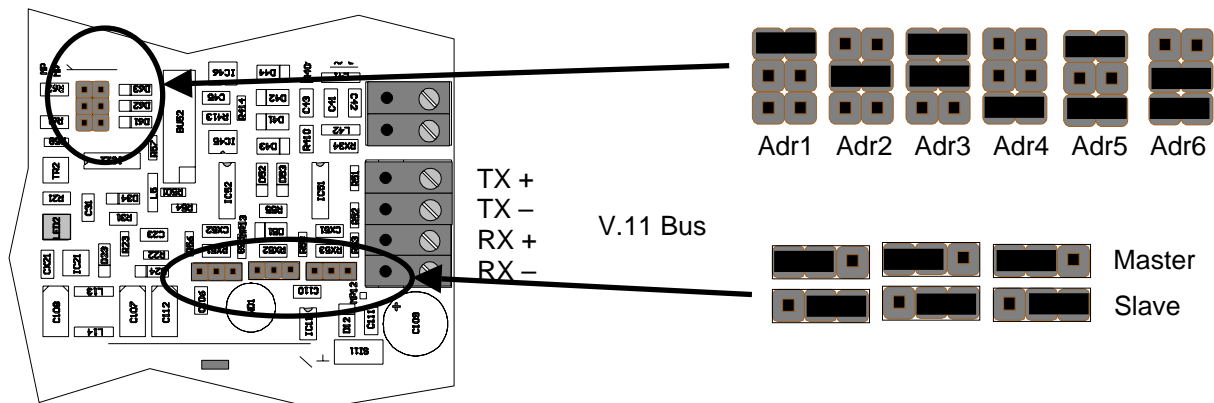
Die **Betriebs LED** auf der XKB2 oder XKB3 leuchtet im normalen Betrieb statisch grün.

Die Funktions LED auf der XKB2 ist eine mehrfarben LED, die den aktuellen Zustand der a/b anzeigt. Im Normalbetrieb wechselt diese LED zwischen rot und grün. Wenn beide Alarmübertragungswege gestört sind, ist die Funktions LED aus.

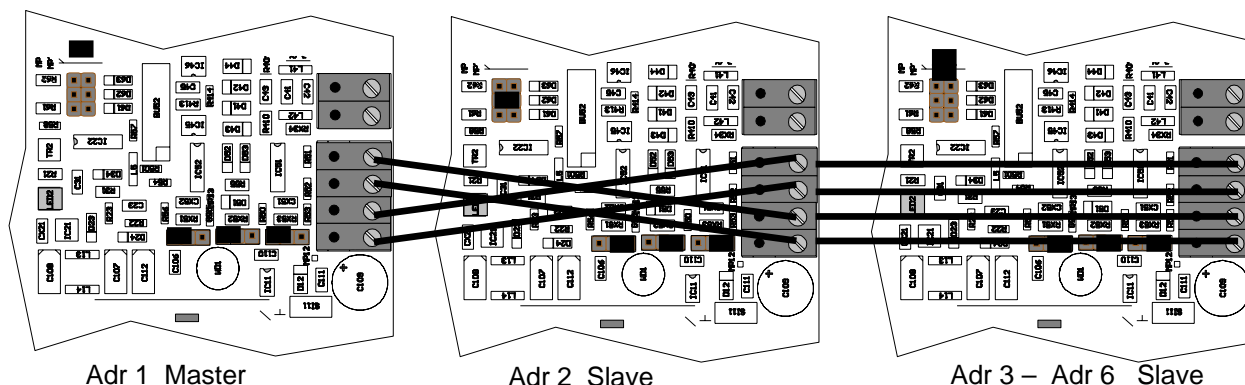
2.7. V.11 Bus und Jumper

Über den V.11 Bus können maximal 6 vollbestückte Brandmeldeadapter aufgeschaltet werden. Hierbei ist die richtige Adressierung der einzelnen Karten sowie die Master und Slave Einstellung zu beachten. Die erste Karte, die direkt auf die TLI2 aufgesteckt ist, muß als Master mit der Adresse 1 konfiguriert werden.

Alle weiteren Karten bekommen eine fortlaufende Adresse und die Slave Einstellung.



Weitere BMA's müssen nach dem folgenden Beispiel verschaltet werden (Bus-Verkabelung). Adresse 4 bis Adresse 6 wie Adresse 3 anschalten.



Wenn Sie eine sternförmige Installation vornehmen, müssen alle abgesetzten Brandmeldeadapter wie der erste (Adr 2 Slave) der Bus-Verkabelung (s.o.) an die Master-Baugruppe angeschlossen werden.

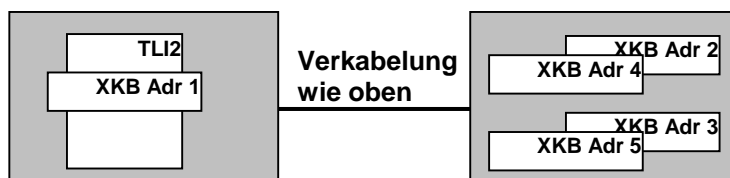
Achtung:

Jeder Brandmeldeadapter, der am TAS-Link II betrieben wird, muß über die Konfiguration (Systemeinstellungen im Sysconf) aktiviert werden.

Baugruppenadressierung nur im spannungslosen Zustand vornehmen.

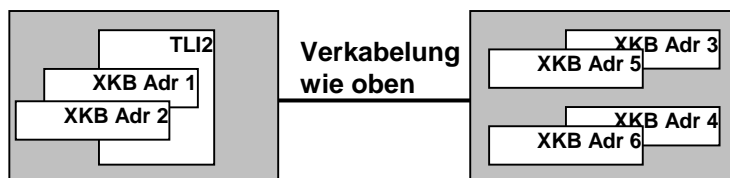
Adressierung im Auslieferungszustand: Gehäuse mit TLI2

Bei bis zu 5 XKB Baugruppen gilt diese Adressierungsfolge (Adr 1 bei der TLI2 und Adr 2 - Adr 5 abgesetzt)



Gehäuse mit XKB2

Bei 6 XKB Baugruppen gilt diese Adressierungsfolge (Adr 1 und Adr 2 bei der TLI2 und Adr 3 - Adr 6 abgesetzt)



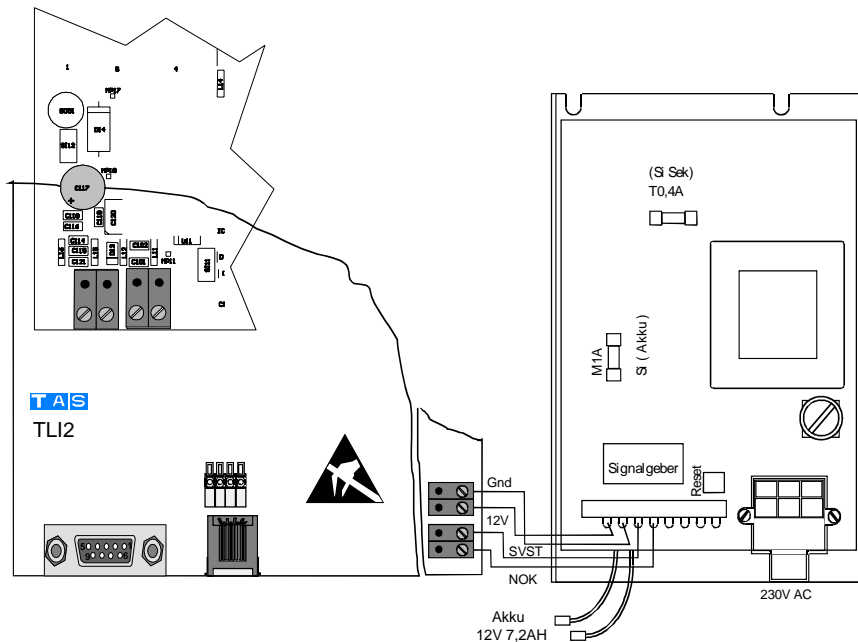
2.8. Spannungsversorgung

Bei Einbau des Brandmelders ins gleiche Gehäuse wie das Übertragungsgerät TAS-Link II, wird die Stromversorgung 12 V aus dem gemeinsamen Netzgerät entnommen. Die zusätzliche Stromentnahme beträgt 10 mA für eine Baugruppe XKB2 (XKB3). Die Spannungsversorgung der XKB2 (XKB3) ist auf verschiedene Arten möglich.

1. Die teilbestückte XKB2 (XKB3) wird immer über den Wannenstecker von der TLI2 versorgt.
2. Die vollbestückte XKB2 (XKB3) wird vom Netzteil des TAS-Link II über den Wannenstecker von der TLI2 direkt versorgt (12V).
3. Die vollbestückte XKB2 (XKB3) wird von der BMA über den Wannenstecker von der TLI2 direkt versorgt (9V bis 36Volt).

Zur Versorgung jeweils nur eine der Möglichkeiten anwenden.

Die XKB2 (XKB3) wird vom Netzteil des TAS-Link II über den Wannenstecker von der TLI2 direkt versorgt (12V). Keine zusätzliche Verdrahtung nötig.



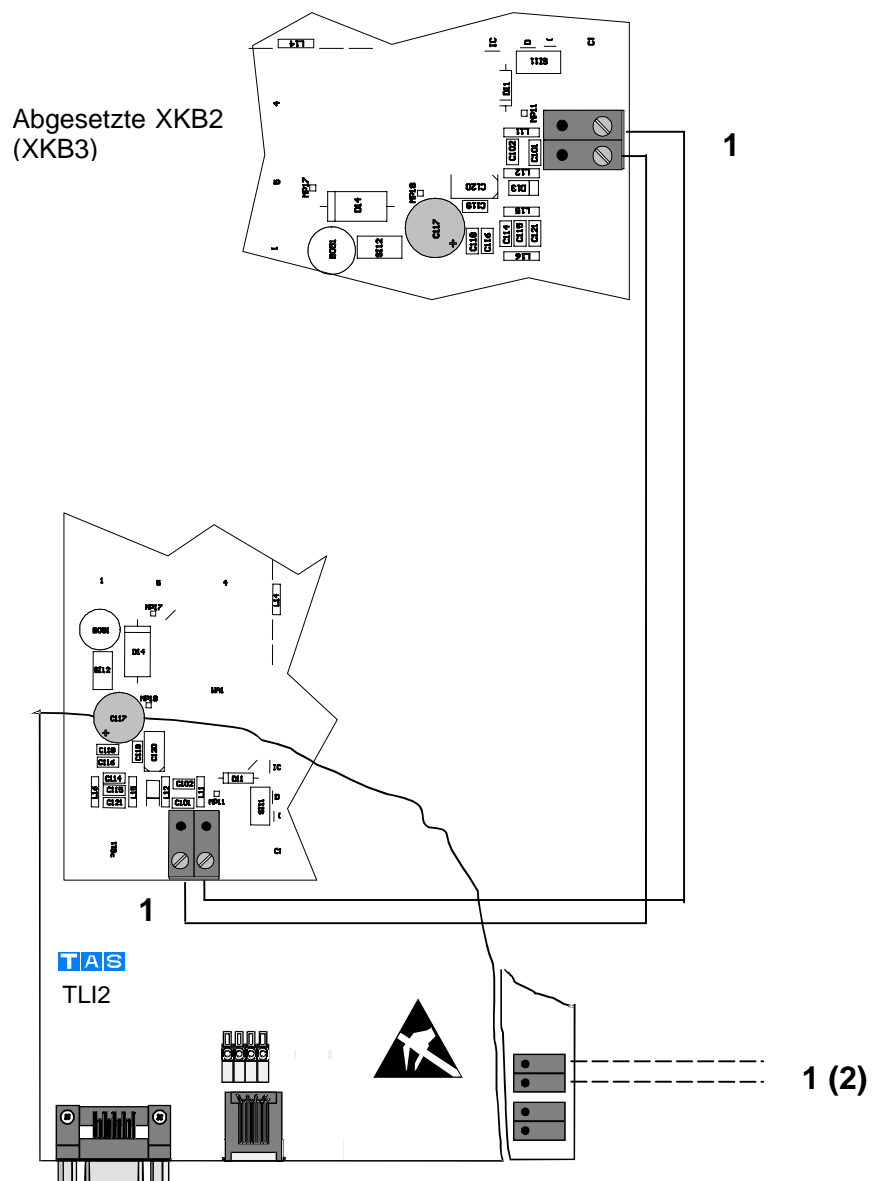
2.9. Abgesetzte Installation

Wenn eine oder mehrere XKB2 (XKB3) Baugruppen (nur vollbestückte) abgesetzt vom TAS-Link II betrieben werden sollen, ist die folgende Installation vorzunehmen.

Dazu muß auf der TLi2 eine vollbestückte XKB2 (XKB3) Baugruppe aufgesteckt werden, die den V.11 Bus zur Verfügung stellt. (siehe Kapitel „V.11 Bus und Jumper“).

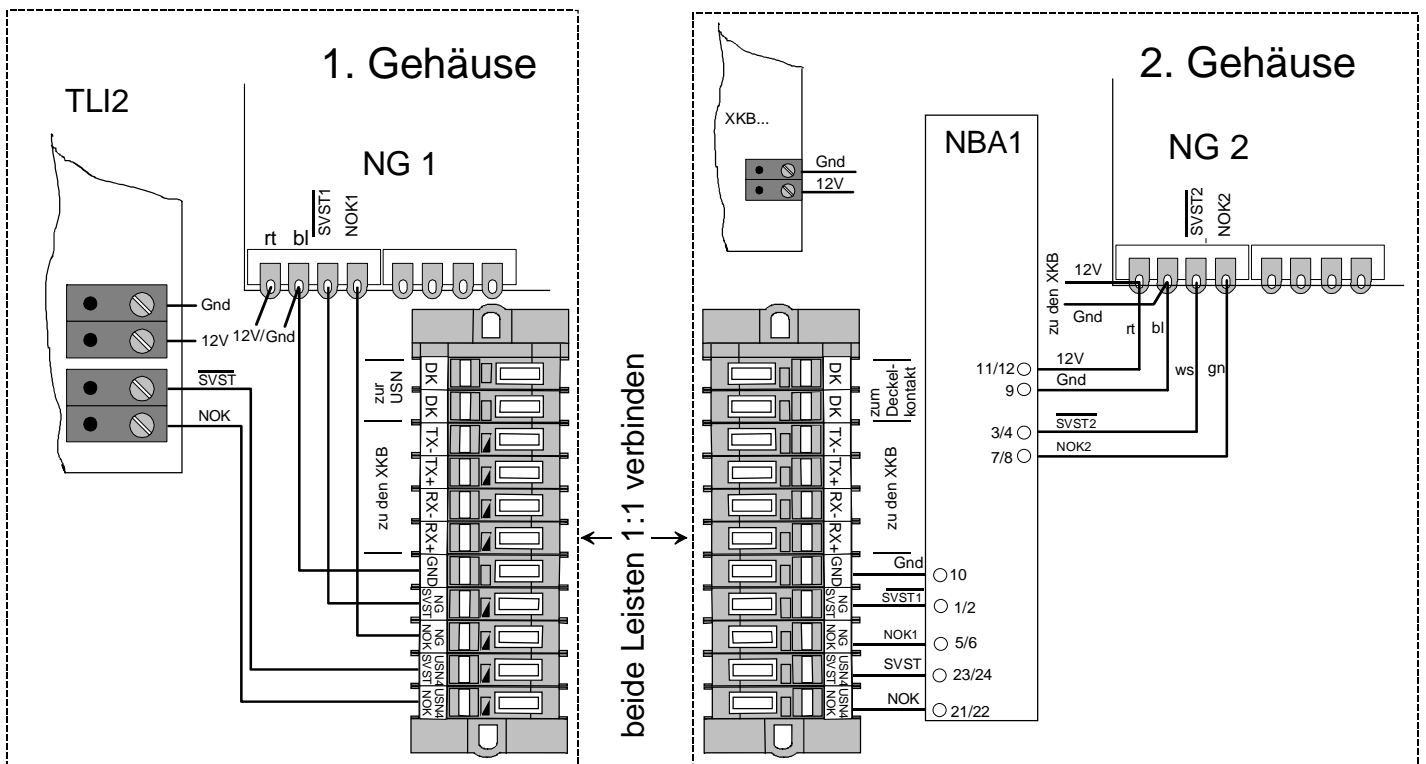
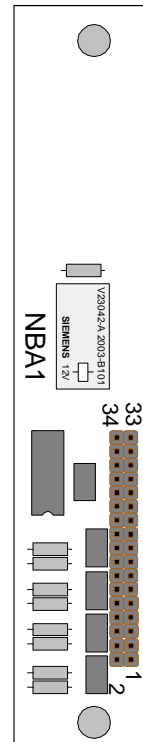
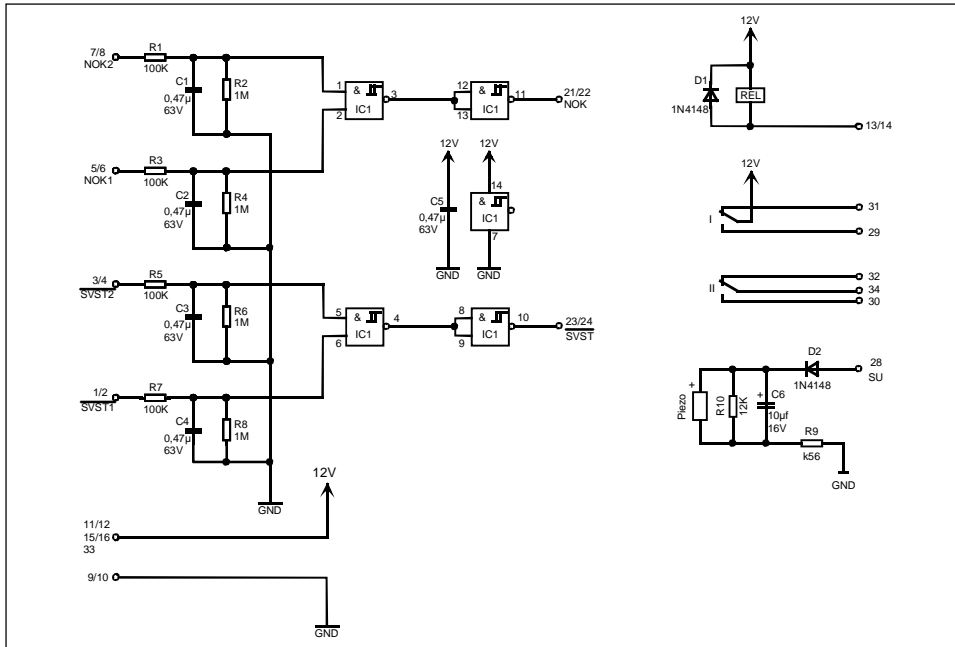
Die Verkabelung erfolgt mit Installationskabel und die Spannungsversorgung der einzelnen XKB2 (XKB3) Baugruppen wird normalerweise aus dem Standard-Netzteil (1) entnommen, kann aber auch aus der BMA erfolgen (2).

Das folgende Bild zeigt die Installation mit einer abgesetzten XKB2 (XKB3). Die Versorgung kann über drei Punkte erfolgen, die alle optional sind, d.h. einer der Punkte kann zur Versorgung benutzt werden. Entsprechend den Angaben unter 2.8 ist die Installation vervollständigen.



2.10. Baugruppe NBA1

Netz- und Batterieauswertung XKB 2a (XKB3)



Über die Baugruppe NBA1 werden die Störausgänge NOK und SVST der beiden Netzgeräte verknüpft und auf die Eingänge NOK und SVST der TLI2 weitergegeben.

3. Index

Abbildungen und Texte.....	3
abgesetzt.....	12
Änderungen der Dokumentation.....	3
Anschaltung.....	6, 9
Ansicht.....	5
Ausbaustufe.....	3
bistabile Relais	8
Brandmeldeadapter	3
Brandmeldesignal	8
Fernschaltrelais	8
Handbuch	3
Hauptbrandmelder.....	9
Index.....	3
Inhaltsverzeichnis	3
Kontaktbelastung.....	8
Master	10
Ports	8
Produktnamen	3
Quittung.....	8
Quittungsrelais.....	8
Service-Stelle	3
Steckernetzteil	4
Störport.....	8
Störung.....	8
Stromentnahme	11
Stromversorgung.....	11
V.11 Bus.....	10
Version	3
Versorgungsspannung.....	8
Vollbestückt	4
Wannenstecker.....	6, 11
Warenzeichen.....	3

4. Notizen